Distribution limitée

SS-82/WS/40

Paris, juin 1982
Original anglais

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR
L'EDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE

MANUEL D'UTILISATION DES INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES DE LA PARTICIPATION DES FEMMES AU DEVELOPPEMENT

Joycelin Massiah
Institute of Social and Economic Research
University of the West Indies
Bridgetown (la Barbade)

Division d'analyse socio-économique
Secteur des sciences sociales et de
leurs applications

N.B. Ne doit pas être cité sans
l'autorisation de l'Unesco

TABLE DES MATIERES

pages

Préface ..... (i)

PREMIERE PARTIE

Chapitre I Introduction 1

Chapitre II Participation des femmes au développement 3

Chapitre III L'analyse par indicateurs et ses possibilités d'application à l'étude des problèmes des femmes 14

Chapitre IV Indicateurs des femmes dans le développement ... 21

DEUXIEME PARTIE

Chapitre V Mesures statistiques de base 38

Chapitre VI Choix de méthodes générales 70

TROISIEME PARTIE

Chapitre VII La construction des indicateurs 78

BIBLIOGRAPHIE

PREFACE

Ce manuel s'adresse aux planificateurs peu familiarisés avec les principaux éléments du débat actuel sur "les femmes et le développement", aux administrateurs de programmes concernant les femmes qui connaissent mal les méthodes statistiques élémentaires, enfin au personnel non spécialisé des services statistiques qui ignore les unes et les autres. Il vise à les initier à l'utilisation des indicateurs socio-économiques de la participation des femmes au développement socio-économique. C'est à cet effet que sont présentées dans un seul document les principaux problèmes auxquels ces indicateurs devraient être appliqués, les techniques fondamentales de calcul de certains indicateurs simples et des principes directeurs permettant de construire des indicateurs propres à éclairer la situation des femmes.

Le manuel est divisé en trois parties, comprenant chacune plusieurs chapitres. Dans la première partie, le chapitre I retrace l'histoire du mouvement des femmes dans les années 70 et les activités des organisations internationales pendant cette période ; le chapitre II évoque les principales questions abordées dans le cadre des recherches entreprises dans quatre grandes régions du monde en développement, les problèmes de mesure rencontrés et les méthodologies adoptées ; le chapitre III examine l'utilité de l'analyse par indicateurs comme instrument de mesure du degré de participation des femmes ; le chapitre IV décrit un système d'indicateurs concernant les femmes dans le développement et les procédures nécessaires à sa mise en oeuvre.

Dans la deuxième partie, le chapitre V décrit et illustre par des exemples la construction de certaines mesures statistiques fondamentales et le chapitre VI présente un choix de techniques générales à utiliser conjointement avec celles décrites précédemment. La troisième partie expose sous forme de tableau le système d'indicateurs proposé, en indiquant les données statistiques nécessaires, leur degré de décomposition, leur périodicité et leurs sources probables.

Les lecteurs auxquels ce manuel est destiné étant peu familiarisés avec les techniques et la terminologie des indicateurs, la liste en a été établie avec un soin particulier. Elle n'est pas censée s'appliquer entièrement à n'importe quel pays, mais indiquer les types d'indicateurs éventuellement applicables et parmi lesquels on peut choisir. De même, l'accent est mis tout particulièrement sur les méthodes de calcul de mesures simples, non point en vue d'écarter les mesures plus complexes, mais plutôt pour aligner les techniques sur le niveau présumé des connaissances du lecteur en la matière. En dernière analyse, le choix dépendra des données disponibles et des besoins particuliers de chaque pays.

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE PREMIER - INTRODUCTION

Depuis 1975, Année internationale de la femme, on a assisté à une floraison de réunions et d'écrits sur divers aspects de la participation des femmes à la vie sociale et économique de leur pays. Comme on pouvait s'y attendre, ces discussions tentent de rapprocher les problèmes concernant les femmes des multiples sujets très divers intéressant les organisations internationales, et en particulier l'ONU et ses diverses institutions spécialisées. C'est ainsi que ces problèmes ont été débattus dans la perspective des droits de l'homme, de la paix, de la population, de l'emploi, de la santé, de l'environnement et de l'alimentation, pour ne citer que quelques thèmes, mais la plus diffuse sans doute, et qui continue d'alimenter les discussions, est celle du développement. Les notions jumelles d'"intégration des femmes au processus de développement" et de "participation des femmes au développement" ont été au centre des préoccupations de tous ceux qui voient dans les femmes une catégorie dépendante. Il est intéressant de constater que malgré tout ce qui a été dit et écrit sur ces deux notions, on est très mal renseigné sur les techniques qui peuvent permettre de mesurer ces niveaux d'intégration ou de participation et leur évolution dans le sens de l'amélioration ou de la détérioration.

La nécessité de recueillir des données et de faire des recherches a été soulignée à toutes les réunions internationales ou régionales, ou presque, mais on a rarement tenté de s'attaquer aux problèmes complexes de mesure. Les efforts en ce sens se limitent, pratiquement, aux travaux de chercheurs isolés qui s'intéressent à des aspects précis de la participation des femmes. Parmi les organisations internationales qui ont effectivement promu le thème de la condition féminine, peu se sont attaquées aux questions de mesure. L'une d'elles, l'Institut de recherche des Nations Unies pour le développement social, a entrepris en 1976 un projet de recherche intitulé Monitoring Changes and the Conditions of Women (Palmer, 1980). L'objectif principal de ce projet était d'aider les organismes chargés d'élaborer les politiques nationales à mettre au point des systèmes de collecte de données capables de fournir l'information voulue sur l'évolution de la condition de la femme, vu les contraintes limitant les ressources disponibles à cet effet. Le document qui en est l'aboutissement présente une liste de 46 points, couvrant six grands domaines qui, d'après les auteurs, "représentent les problèmes qui réclament le plus l'attention", en particulier deux d'entre eux, décrits sous le nom de produits finals et catalyseurs. Dans le cadre du programme du BIT sur les politiques de la population et du travail, un programme global de recherches sur "le rôle des femmes et l'évolution démographique" a été lancé en 1977. L'un des volets importants de ce programme est la recherche de mesures appropriées de l'apport économique des femmes (Anker, 1978). Un autre, tout aussi important, est l'élaboration d'un schéma d'évaluation des divers rôles que jouent les femmes, en tant qu'individus et que membres de la collectivité. Les comportements correspondants sont étudiés sous l'angle de l'utilisation des ressources de temps, de savoir et d'argent, ainsi que de l'acquisition, l'affectation, la gestion

et le contrôle de ces ressources. A côté de la question des rôles effectivement assumés par les femmes, se pose celle des rôles attendus d'elles, qui lui est liée. Le schéma proposé indique les procédures permettant d'identifier les rôles attendus en termes de prescriptions, de préférences ou valeurs et de perceptions ou descriptions. Il donne un aperçu des différentes sources possibles de données pour collecter l'information à chacun de ces niveaux (Oppong, 1980).

L'Unesco a commencé à s'occuper de ces questions de mesure de l'évolution de la condition féminine dans le cadre de son programme de travail sur l'utilisation des indicateurs socio-économiques dans la planification du développement, programme de la Division d'analyse socio-économique. Une série de réunions régionales et internationales ont été organisées depuis 1967, mais ce n'est qu'en 1980 que l'une d'elles a été consacrée à l'application des techniques d'indicateurs à l'étude des problèmes féminins (Rapport final, Unesco, avril 1980), sur lesquels elle a adopté la position suivante : s'il importe que les indicateurs, en tant qu'instruments d'analyse sociale de la condition féminine, soient complétés par une analyse des variables qui interviennent dans la vie des femmes et dans leur rôle productif aux niveaux tant macro que micro-économique, il importe tout autant de construire des indicateurs qui reposent sur un modèle de changement social permettant d'expliquer la façon dont les ressources engagées dans le développement se sont combinées avec les transformations sociales, culturelles et structurelles et ont influé sur la participation des femmes à la vie économique (Introduction par M. Buvinić in Unesco, 1981). Le manuel vise à aller plus loin dans cette analyse.

CHAPITRE II - PARTICIPATION DES FEMMES AU DEVELOPPEMENT

L'intérêt porté au cours de la dernière décennie à l'"intégration des femmes au développement", "une participation accrue des femmes au développement" et autres mots d'ordre analogues a été obscurci par le manque de clarté qui entoure les thèmes principaux de l'"intégration" et du "développement". Bien sûr, cela signifie que les femmes étaient jusqu'à présent exclues du développement et qu'il s'agit de concevoir des méthodes pour les y intégrer. Mais les processus par lesquels elles sont exclues, ceux auxquels elles seront associées et ceux qu'il convient de retenir à cet effet sont souvent passés sous silence dans les discussions et lorsqu'il en est question, leur diversité et leur portée sont telles en général qu'elles ont de quoi décourager. Pour ajouter à la confusion, la discussion s'applique au niveau mondial à des pays et des régions si disparates, dans leur culture, leurs structures sociales, leur style de développement et leur idéologie, qu'il est quasiment impossible d'avancer si l'on ne fait pas extrêmement attention à chaque pas à un certain nombre de précautions contraignantes.

Jusqu'à une époque passablement récente, le développement était conçu en termes de promotion de la croissance économique, mesurée par les augmentations du PNB résultant des efforts de modernisation de l'économie. Les stratégies employées pour atteindre cet objectif vont des améliorations technologiques et de la modernisation de l'infrastructure matérielle à la valorisation des ressources humaines grâce à des dépenses accrues en faveur de l'éducation, de la santé et des services sociaux. Si certains pays en développement ont pu obtenir, pendant plusieurs années, un accroissement annuel de leur PNB, on est de plus en plus insatisfait, aux niveaux international, régional et local, devant les résultats de ce prétendu processus de développement. On s'inquiète de plus en plus de son incapacité manifeste d'améliorer la dignité humaine et le bien-être à tous les niveaux de la société, de la détérioration accrue de l'environnement, de la dégradation continue des ressources humaines et du fossé qui s'élargit entre les "nantis" et les déshérités, tant au sein d'une même société que de l'une à l'autre. On s'accorde de plus en plus à penser que tant que les problèmes fondamentaux de la pauvreté, du chômage et de l'inégalité n'auront pu être résolus, la notion de développement n'aura pas vraiment de sens. Lorsque les résultats du développement sont envisagés du point de vue des femmes, son incidence négative est encore plus évidente. Le premier auteur à constater cette tendance aura sans doute été E. Boserup, qui utilisa en les combinant différemment des données sur l'activité économique d'un certain nombre de pays en développement pour montrer comment le passage du système traditionnel au système économique moderne joue à l'encontre des femmes (Boserup, 1970). Tinker (ODC, 1976) montre que certaines formes de modernisation ont en réalité servi à accentuer la division du travail entre les sexes, en renforçant le pouvoir masculin. Chaney et Schmink (in Nash et Safa, 1976) ont montré que dans les zones rurales bénéficiant d'apports de formation, d'améliorations technologiques et d'une assistance technique, ce sont les hommes qui en profitent, et non les femmes qui traditionnellement participent aux travaux agricoles. Les femmes sont donc obligées d'abandonner leur principale activité économique, leur rôle se trouve réduit et leur statut régresse.

Pour une bonne part, l'information disponible sur ces aspects, et d'autres, de la participation des femmes à la vie de la société ne provient pas de sources officielles, mais du travail des chercheurs. Les pages qui suivent seront consacrées à un bref aperçu des travaux menés récemment dans les principales régions en développement :

(i) Afrique subsaharienne

Jusqu'en 1970 environ, la plupart des recherches effectuées sur les femmes africaines avaient été menées par les anthropologues des anciennes puissances coloniales qui s'intéressaient à certains aspects de la parenté, du mariage, de l'héritage et des types de production en Afrique, et par les sociologues qui voulaient étudier les effets du changement social sur la famille, le mariage et le divorce, la socialisation, l'éducation, les migrations, la prostitution, le choix d'un métier et la mobilité professionnelle. Dans le premier cas, il s'agissait de travaux extrêmement descriptifs, non critiques, qui ne prescrivaient pas de lignes d'action, dans le second, les études avaient généralement un caractère plus critique.

Pendant les années 70, les études interdisciplinaires consacrées aux femmes et au développement ont fourni une analyse critique du travail des chercheurs antérieurs aboutissant à la conclusion que les processus structurels et historiques avaient érodé le pouvoir des femmes au profit des hommes. Parmi ces processus figurent le déplacement des femmes d'un territoire à l'autre à cause de l'exogamie, ainsi que la religion, la colonisation (van Allen, 1976 ; Hay, 1976), le capitalisme et les migrations. Les processus d'industrialisation, de modernisation et de développement ont joué contre les femmes tandis qu'ils amélioraient le statut des hommes (Boserup, 1970). Ces études mettent en évidence le rôle de l'éducation, la prédominance des femmes sur le marché du travail parallèle (Lewis, 1976), l'importance croissante des réseaux sociaux comme stratégie de survie (Okonjo, 1979), la dualité du système politique vis-à-vis des hommes et des femmes (Okonjo, 1976 ; Awe, 1977), le rôle des femmes dans les luttes de libération (Mullings, 1976) et l'incidence des migrations de main-d'oeuvre sur les femmes (Gordon, 1981).

Une critique faisait observer récemment qu'on s'appuie encore sur les modèles dichotomiques simplistes des sociétés "traditionnelles" imposés par les premières études anthropologiques comme s'ils décrivaient vraiment les sociétés africaines, sans s'inquiéter ni de leur exactitude à l'origine ni des changements intervenus depuis lors (Tadesse, 1980). Elle insistait sur l'importance de la spécificité historique, sur l'hétérogénéité des situations tant des hommes que des femmes et sur les conséquences différentes que le développement entraîne pour les hommes et pour les femmes.

Le mouvement des femmes en Occident et la reconnaissance de plus en plus large des problèmes féminins dans les enceintes internationales ont eu pour effet d'imposer la création de groupes spécifiques de recherche axés sur les femmes en Afrique. Parmi eux, l'AAWORD vise à définir "une orientation théorique et méthodologique qui permette d'expliquer, au lieu de les obscurcir, les conditions objectives du sous-développement en Afrique et l'ampleur de l'incidence de ces processus sur les femmes" (AAWORD, 1980).

(ii) Amérique latine

Les recherches consacrées aux femmes en Amérique latine ont fait l'objet de plusieurs excellentes rétrospectives (Knaster, 1975 ; Navarro, 1979 ; Pescatello, 1972 et 1975 ; Soeiro, 1975) et de numéros spéciaux de revues de sciences sociales (JISWA, JMF, LARR, Signs). De très nombreux travaux de recherche sont au demeurant menés par les universités et par des organismes bénéficiant de concours financiers officiels. Avant les années 70, c'étaient souvent les anthropologues (Despradel, 1980 ; Barbieri, 1980) qui consacraient des recherches aux femmes, mais en les traitant comme une variable plutôt qu'en elles-mêmes. Depuis les années 70, cette tendance s'est infléchie et les femmes sont devenues des sujets d'étude dans plusieurs disciplines. C'est ainsi que les démographes se sont intéressés aux questions de fécondité, de planification familiale, de migrations, d'urbanisation (Harkess, 1976), de participation au monde du travail (de Lattes, 1981), les sociologues, à l'image de la femme dans la littérature (Butler, 1972 ; Salper), les politologues à l'ampleur et au niveau de la participation des femmes (Chaney, 1973, 1975, 1976, 1979 ; Hollander, 1973 ; Jaquette, 1976 ; Marias), les économistes, au fonctionnement des marchés et aux liaisons avec l'économie internationale (Deere, plusieurs années). Des travaux parus se dégagent deux grandes préoccupations. La première, qui concerne les questions théoriques et méthodologiques, est surtout de mettre au point des techniques nouvelles de collecte de données (Bunster, 1977) et de mesure (de Lattes et Wainerman, 1981), de proposer des cadres théoriques et analytiques novateurs (Deere et Leon de Leal, 1979), qui sont tous conçus pour être mieux adaptés aux réalités de la région. La seconde, qui découle de la première, porte sur l'origine et les conséquences des inégalités sociales dont les femmes sont actuellement victimes (Saffioti, 1976 ; Safa, 1976 et 1977 ; LAP, 1977, vols. 12 et 13).

Malgré le nombre de ces travaux, les rétrospectives citent de nombreuses lacunes qu'il reste à combler. Ainsi, il faudrait étudier la participation politique au-delà de l'activité militante, de l'exercice du droit de vote, de la candidature à des responsabilités politiques ou même de l'exercice de ces responsabilités. Les activités des femmes au niveau de la collectivité et à l'échelon local ont des implications politiques encore inexplorées. La plupart des recherches effectuées au cours des dix dernières années environ sont présentées dans une perspective historique, mais peu de recherches véritablement historiques ont été menées. L'éducation a elle aussi été négligée, sauf en relation avec la profession et la classe sociale. Malgré l'intérêt porté aux différences de classe, la plupart des travaux d'analyse micro-économique se concentrent sur les femmes appartenant aux catégories de revenus inférieurs, et il n'y a pas grand-chose sur celles des classes supérieures. L'une des rares exceptions est l'étude faite par Lomnitz et Perez-Lizadr en 1979 sur les structures de la parenté et le rôle des femmes dans les classes supérieures urbaines.

(iii) Asie du Sud

Les recherches sur les femmes en Asie méridionale, qui procèdent surtout des différentes vagues de mouvements féminins, en Inde et au Bangladesh en particulier, ont insisté sur des aspects différents. En Inde, par exemple, pendant les années 30, la question des femmes était perçue en termes de droit à l'éducation et à une carrière de droit de vote et de droit au bien-être (Mazumdar, n.d.). En vue de faire reconnaître ces droits, de nombreuses recherches ont été effectuées pour élucider la condition féminine et déterminer si des changements s'étaient ou non produits. Vers les années 60 et 70, la montée d'un chômage massif, l'exemple du mouvement féministe occidental et le fait que les droits réclamés avaient été obtenus ont fait apparaître un nouveau centre d'intérêt : la recherche d'un emploi. A nouveau, de nombreux travaux ont été effectués pour étudier cet état d'esprit et prendre la mesure des changements opérés. Mais, et c'est plus important, on a expressément tenté dans cette seconde phase d'éviter le point de vue élitiste urbain qui avait présidé aux recommandations antérieures. On s'est attaché non seulement à décrire la situation existante, mais aussi à déterminer les causes, à suggérer des solutions et à mettre en oeuvre des programmes, en privilégiant le contexte socioculturel (et l'évolution au cours du temps) dans lequel le problème se trouve ancré. Ainsi ont été étudiés le rôle de la tradition dans la formation des attitudes (Smock, 1977 ; Papanek, 1971, 1973, 1975 ; Jahan et Papanek, 1979), la situation de la famille, l'influence de la classe sociale (Stoler, 1977), le rôle des organisations internationales (McCarthy et al., 1979) et celui de l'Etat (McCarthy et al., 1979 ; Mazumdar, 1979).

De nombreux travaux concernant les femmes ont été consacrés aux problèmes de population et de planification familiale et axés surtout sur le comportement des mesures statistiques y afférentes, par opposition aux effets de ces taux, des méthodes contraceptives, etc., sur les femmes - auxquels on commence d'ailleurs à s'intéresser (McCarthy).

On se préoccupe aussi depuis quelque temps de l'effet des nombreux projets générateurs de revenus réalisés dans divers secteurs de la région. Articulés autour des prétendues aptitudes traditionnelles des femmes - couture, tricot, cuisine et conservation des aliments - et simplement destinés à leur fournir une formation élémentaire et du matériel de base, ils suscitent un grand scepticisme. La preuve est faite qu'ils demandent beaucoup de temps, qu'ils n'améliorent au mieux que légèrement les revenus des participantes et qu'ils ne peuvent pas s'intégrer aux secteurs économiques, mais on s'y tient comme si c'étaient les programmes idéaux pour associer les femmes au développement.

Un aspect intéressant du développement dans la région concerne le rôle de l'éducation dans la constitution d'un noyau de femmes ayant reçu une formation très complète, conscientes et soucieuses des besoins des masses féminines de leur pays. Le système du "purdah" (isolement des femmes) a fonctionné de telle sorte que seules pouvaient échapper à ses contraintes les très pauvres et les très riches. Ces dernières ont trouvé une issue par le biais de l'éducation, qui leur a permis d'exercer des professions libérales - en nombre, il est vrai, limité. L'élite féminine s'est ainsi concentrée dans la médecine, l'enseignement et la carrière universitaire. A l'université, les femmes ont particulièrement brillé dans la recherche en sciences sociales, considérées comme un des domaines où il était le moins choquant de s'accommoder de leur présence. Elles appliquent à présent ces compétences aux problèmes féminins, d'abord dans le cadre des travaux effectués pour et par la Commission de la condition de la femme (Rapport, 1972) et, depuis peu, pour la mise sur pied de programmes pour les femmes dans le cadre d'organismes reconnus (programmes pour les femmes du CIRSS, Unité de recherches sur les questions féminines de l'Université SNDT - Rendell, 1981).

Les chercheurs de la région s'intéressent aussi aux questions de mesure, en particulier du travail des femmes. Ils insistent spécialement sur la nécessité de recueillir des données qui reflètent la réalité sociale, de compléter les données quantitatives par des données qualitatives provenant de sources littéraires (Bose, 1979), de comprendre et de vérifier dans les faits la nature du soutien dont les femmes ont besoin pour exercer une activité rémunératrice et l'impact du progrès technologique (Jain et al. 1979), enfin, de mettre au point des indicateurs conçus pour déterminer le contexte social de la participation des femmes et pour suivre leurs activités (Eviota, 1979).

(iv) Asie du Sud-Est

Les recherches sur les femmes en Asie du Sud-Est sont disséminées à travers les travaux des anthropologues s'intéressant aux structures de la parenté et aux sociétés tribales et des démographes travaillant sur les questions de fécondité, de planification familiale, de pression démographique et de participation au monde du travail. Pour l'essentiel, ce tableau général reste valable pour les cinq pays de l'ANASE, mais il y a de grandes différences entre les pays. En Indonésie, par exemple, où il existe depuis 1963 un important mouvement féminin, les problèmes des femmes ont été reconnus très tôt comme un domaine d'étude important dans le cadre des sciences sociales. Aux Philippines, où cette discipline a toujours été bien représentée, il existe aussi d'abondants écrits et de nombreuses études sur les femmes dans quasiment tous les domaines. A l'inverse, il y en a peu pour la Thaïlande, la Malaisie et Singapour, encore que des travaux soient en cours dans chacun de ces pays.

La plupart des travaux de recherche disponibles viennent des universités et des établissements de recherche, souvent effectués en collaboration avec des chercheurs occidentaux, mais un grand nombre proviennent aussi d'autres sources. Aux Philippines, par exemple, le National Media Production Centre (Centre national de production des médias), le Bureau of Women and Minors (Bureau des femmes et des mineurs) et la National Commission on the Role of Philippine Women (Commission nationale sur le rôle de la femme philippine), pour n'en citer que quelques-uns, prennent tous une part à la promotion de la recherche sur les femmes (Dube, 1980). En Indonésie, le gouvernement et les spécialistes de sciences sociales travaillent en étroite collaboration à la formulation et à la mise en oeuvre de la politique en la matière. Comme, dans cette région, cette discipline n'en est qu'à ses débuts, les données présentent de nombreuses lacunes. Un auteur a dressé récemment une liste de quinze thèmes sur lesquels il serait utile de mener des recherches :

(i) les racines de la culture philippine et la condition de la femme ;

(ii) évaluation des données de départ existantes et collecte de données nouvelles ;

(iii) analyse de contenu de la littérature et de la tradition orale populaire ;

(iv) la langue et la condition de la femme ;

(v) les croyances relatives à la procréation ;

(vi) la légitimité des enfants ;

(vii) la loi et les femmes ;

(viii) les femmes dans les professions qui leur sont réservées ;

(ix) la division du travail entre les sexes ;

(x) la hiérarchie sociale chez les femmes ;

(xi) la femme dans la famille élargie et dans la famille nucléaire ;

(xii) études sur l'adoption ;

(xiii) études sur les modèles de socialisation ;

(xiv) le rôle des femmes dans la prise de décisions ;

(xv) les femmes et la politique.

Cet auteur souligne que la collaboration des spécialistes de sciences sociales est nécessaire pour entreprendre des études sur les femmes dans les domaines indiqués (Dube, 1980).

Un autre auteur (Papanek, 1975) avait déjà souligné la nécessité de fonder les recherches sur les femmes dans ces domaines sur le contexte socio-économico-politique de chaque pays. Selon lui, il faudrait à l'avenir les axer sur la croissance et la limitation de la population, sur la loi dans ses conséquences pour les femmes, sur les associations féminines et sur l'activité économique des femmes.

(v) Moyen-Orient et Afrique du Nord

Le volume et le type des recherches disponibles sur les femmes sont extrêmement variables dans cette région. Exception faite de la Libye, de la péninsule arabe et des Etats du Golfe, les recherches dans les autres pays couvrent des domaines aussi divers que les effets des migrations, l'influence de l'éducation, la participation à la vie active et à la vie publique, le rôle de la famille et la planification familiale (Hussein, 1973), le rôle de l'Islam dans la détermination de la condition de la femme (Saleh, 1972) et le rôle des réseaux de voisinage des femmes (Joseph, 1976). Bien que la gamme des écrits disponibles soit très étendue, ils ne sont généralement pas orientés vers les besoins des femmes ou les planificateurs du développement (El Belgiti, 1980).

Beaucoup des recherches disponibles sont axées sur l'effet contradictoire de la modernisation, d'une part, et du désir de préserver certains styles traditionnels de vie, d'autre part. A cause de l'accroissement des possibilités d'emploi, des migrations vers les villes et du passage de la famille élargie à la famille conjugale, la modernisation a eu pour effet d'abaisser la condition féminine. En se concentrant sur les industries à forte intensité de capital et les technologies perfectionnées, les processus de modernisation ont orienté les emplois et les richesses disponibles vers les hommes plutôt que vers les femmes. Les femmes se trouvent donc maintenues dans leur dépendance traditionnelle vis-à-vis des hommes, tout en perdant les avantages limités qui s'y rattachaient

autrefois. Dans certains pays, les mouvements de libération nationale, dans l'espoir de s'assurer l'appui des femmes, leur ont accordé tous les droits civiques et politiques. Certains ont même essayé de réformer le droit de la famille, sans toutefois mettre sérieusement en question le rôle traditionnel de la femme dans la famille. C'est là que réside leur ambiguïté, puisqu'ils ne cherchent à changer que les aspects du rôle des femmes qui sont compatibles avec l'idéologie nationaliste et les réformes structurelles en cours, sans toucher aux valeurs traditionnelles (Abd el Kader, 1979).

Un aspect intéressant des recherches actuelles est l'essai de réinterprétation du rôle des femmes dans le processus de développement de la région. Certaines études démontrent la contradiction à laquelle se heurtent les femmes pauvres des zones rurales, prises entre les valeurs culturelles traditionnelles et la nécessité économique de travailler (Vinogradov, 1976) ; d'autres mettent en évidence les possibilités d'utilisation des réseaux de voisinage de femmes comme noyaux de programmes de développement spécialement destinés aux femmes (Van Dusen, 1976 ; Joseph, 1976) ; d'autres encore analysent les mécanismes sociaux qui confinent la plupart des femmes arabes dans les formes traditionnelles de relations sociales (Mernissi, 1976). Ces travaux récents sont importants parce qu'ils insistent sur l'hétérogénéité des situations des femmes arabes, qui varient selon la classe sociale (Ahdab Yehia, 1977) et le type de système de production (nomade, villageois ou urbain) (Kandiyoti, 1977).

Parmi les lacunes importantes, il faut citer l'absence d'études sur le rôle des femmes rurales dans l'agriculture, l'effet des progrès technologiques sur les activités économiques des femmes des catégories démunies, l'effet de la concurrence et de la pression des modèles d'emploi masculins et l'évolution de la perception par les femmes de leurs rôles familial et économique. En relation avec ces sujets, les faits montrent de plus en plus la nécessité de mettre au point des outils conceptuels appropriés pour décrire et analyser les sources traditionnelles du pouvoir, et élaborer des indicateurs convenables de la condition de la femme.

L'Institut d'études sur les femmes du monde arabe (Institute of Women's Studies in the Arab World, IWSAW) s'est toujours beaucoup intéressé à ces questions ; son programme prévoit non seulement des activités de recherche, mais aussi des actions conçues pour répondre aux besoins des femmes illettrées ou semi-alphabétisées (Abu Nasr, 1980).

Les questions abordées

Un certain nombre de questions clés reviennent à travers les travaux menés dans ces diverses régions du monde en développement. Elles seront analysées séparément.

1. Fécondité

L'intérêt s'est porté plutôt sur les relations entre fécondité et emploi des femmes que sur les niveaux de fécondité. Dans quelle mesure le travail à l'extérieur influe-t-il sur les niveaux de fécondité et la capacité des femmes à exercer leur rôle au foyer ? Dans quelle mesure une forte fécondité nuit-elle au travail des femmes à l'extérieur ? On a aussi cherché à déterminer dans quelle mesure les activités à domicile qui sont génératrices de revenus mais ne sont pas reconnues comme un emploi, permettent aux femmes d'exercer leur rôle au foyer.

2. Migrations

Les études portent sur deux types de migrations : l'exode rural, et l'émigration des pays en développement vers les grands pays industriels. Dans les deux cas, les principaux centres d'intérêt sont les suivants :

- les changements intervenus à la suite des migrations dans les rôles traditionnels de l'homme et de la femme (Harkess, 1976 ; Fox, 1976) ;

- les effets de ces changements, en particulier sur les relations de parenté, les structures des ménages (Buvinić et al., 1978) et la participation au monde du travail (Jelin, 1976) ;

- les caractéristiques des femmes migrantes et leurs différents modes d'adaptation à leur nouvel environnement (Gonzalez, 1976).

L'auteur d'une rétrospective des études latino-américaines concernant les migrations féminines suggère un certain nombre d'autres questions qu'il serait utile d'explorer : l'intégration de la main-d'oeuvre migrante féminine au personnel des usines, la désintégration de la famille dans les couches sociales inférieures des zones rurales, la participation des immigrés de fraîche date aux organisations sociales et politiques dans les zones urbaines, enfin, la mesure dans laquelle les migrations vers les villes comportaient une part de mobilité sociale dans un sens ou dans l'autre (Orlansky et Dubrovsky, Unesco, 1978).

3. L'activité économique des femmes

Le grand problème tient ici au fait que les principes et les techniques classiques de collecte des données ne peuvent pas donner une image exacte de la part que les femmes prennent aux activités productives (Casal et al.; Wingspread, 1976), en grande partie parce que les modèles de développement, conçus dans les pays industrialisés, ne sont applicables qu'à eux. Le fait d'imposer ces principes dans des contextes socioculturels nettement différents entraîne une dissymétrie de la représentation qui joue contre les femmes : elles apparaissent ainsi fortement représentées dans les professions mal rémunérées et dans le secteur non organisé, essentiellement les emplois de maison et le commerce. Il n'est tenu aucun compte du travail qu'elles doivent fournir au foyer, ni des activités artisanales ou agricoles rémunératrices qu'elles exercent à domicile. La concentration des femmes aux échelons inférieurs de la hiérarchie des emplois est considérée comme un trait essentiel du capitalisme industriel (Deere et Leon de Leal, 1979), mais on a aussi remarqué que, contrairement à une opinion très répandue chez les auteurs marxistes, le machinisme ne sert qu'à cristalliser les différences de condition entre hommes et femmes, quel que soit le type de système politico-économique (Aguiar, 1976).

4. La participation à la vie politique

Il s'agit de l'inégalité prononcée selon le sexe qui se manifeste à propos de la participation au jeu politique national. La plupart des travaux en la matière concernent la participation des femmes aux élections et aux activités des partis politiques, leur candidature à des postes de responsabilité officiels, l'exercice de telles fonctions et leur participation à des activités révolutionnaires. Il est aussi question des causes soutenues par les législatrices, qui, dans l'ensemble, sont des problèmes féminins comme la protection infantile, les travaux domestiques, le mariage, conformément aux idées reçues sur les sphères d'activité convenant aux hommes et aux femmes dans la vie publique (Chaney, 1973, 1976, 1979). Un domaine peu exploré est le rôle des associations au niveau de la communauté qui fournissent aux femmes un tremplin pour accéder au pouvoir politique à l'échelon national (Brana Shute, 1976).

5. Santé

Les questions de santé traitées dans les écrits sur les femmes et le développement sont surtout la nutrition (les femmes sont servies en dernier, mangent moins et des aliments moins nutritifs), la planification familiale (le manque de connaissances et de procédés contraceptifs ainsi que les croyances traditionnelles en limitent l'utilisation réelle) et les mutilations de l'appareil génital (Kisekka, 1980). Il faut y ajouter le problème de la stratégie à adopter pour la fourniture des services de santé en général, et de planification familiale en particulier (Germain, 1975). L'avis général est, semble-t-il, qu'il faudrait associer les femmes au lancement des programmes et à la fourniture de services au niveau local et que, pour être efficaces, ces programmes devraient faire une place à des activités génératrices de revenus, à l'éducation des adultes, à la nutrition et à la protection infantile.

6. L'éducation

Les statistiques disponibles révèlent des taux d'analphabétisme, d'absentéisme et d'abandons en cours d'études plus importants chez les femmes que chez les hommes dans tous les pays en développement. Dans beaucoup d'entre eux, on garde les jeunes filles à la maison pour qu'elles aident aux tâches ménagères. Dans d'autres, les taux de scolarisation des filles peuvent être élevés et très voisins de ceux des garçons, mais des différences commencent à apparaître vers la fin du primaire (Massiah, 1978). Aux niveaux secondaire et supérieur, la différence s'accentue entre filles et garçons en ce qui concerne les cycles d'études suivis. Cette situation débouche directement, dans les structures de l'emploi, sur un cloisonnement des hommes et des femmes. A un autre niveau, elle a une incidence sur le type de stratégie à appliquer pour prévoir des composantes éducatives dans les programmes concernant les femmes et le développement.

7. Technologie et développement rural

Cette question relève pour une bonne part de l'analyse du problème des femmes du développement rural, qui détermine le rôle économique appréciable joué par les femmes rurales, lesquelles produisent, traitent et commercialisent les aliments (Pala, 1976). L'éventail des activités auxquelles elles prennent part est tel qu'une partie disproportionnée de leur temps est consacrée à des tâches aussi nécessaires que le ramassage du bois de chauffage ou la corvée d'eau, qui viennent s'ajouter aux précédents. En outre, elles doivent, sans être payées, travailler aux cultures de rapport sur les exploitations agricoles des hommes. Toutes ces tâches sont effectuées à l'aide des techniques les plus primitives. Qui plus est, quand une amélioration technologique intervient, elle sert à alléger les conditions de travail des hommes et, soit à accroitre le travail exigé des femmes dans l'agriculture, soit à les évincer tout à fait de ce secteur (Boserup, 1970). La possibilité de disposer d'une technologie simple et efficace pour faciliter les tâches ménagères et les travaux agricoles est considérée comme une nécessité critique (McDowell et Hazzard, 1976).

L'évolution technologique dans des domaines comme les transports, l'éducation, les appareils techniques, la régulation des naissances, l'hygiène, la nutrition et la médecine a aidé les femmes sous certains rapports, mais elle a par ailleurs restreint le champ de leurs activités (Ward, 1970).

Les données utilisées

Bon nombre des études évoquées ci-dessus tirent pour l'essentiel leurs conclusions de deux sources de données : les recensements et les enquêtes, ces dernières étant effectuées soit à l'aide de questionnaires bien structurés, soit sous forme d'entretiens libres approfondis. Certaines études n'ont recours qu'à l'un ou l'autre type de données, d'autres combinent les deux. Parfois aussi, la méthode consiste à utiliser des données empiriques fournies par d'autres études plutôt que des données originales (Jelin), ou encore à passer en revue tout ce qui a été écrit sur le sujet au lieu d'utiliser des données quantitatives. Malgré la diversité de ces techniques, les chercheurs se montrent dans leurs analyses de plus en plus inquiets de constater que les données quantitatives existantes ne rendent pas exactement compte de la situation des femmes, dans quasiment tous les pays considérés. Ils mettent l'accent sur l'importance de la microanalyse faisant appel à des techniques qualitatives de collecte de données, comme l'observation des participants, les biographies, les groupes de discussion, utilisées seules ou en combinaison. Une technique nouvelle élaborée au Pérou est le photo-entretien, qui utilise trois jeux de photographies soigneusement choisies représentant des situations typiques de la vie quotidienne des personnes interrogées pour susciter des entretiens détaillés approfondis (Bunster, 1977). Autre technique intéressante, la recherche participative fait intervenir les personnes interrogées elles-mêmes comme chercheurs, non seulement pour la collecte de données mais aussi pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme d'action (SEWA, 1972).

L'une des innovations importantes intervenues dans l'étude de la situation sociale des femmes est la formule de l'enquête sur le budget-temps. L'idée sur laquelle repose cette technique est que les enquêtes par sondage traditionnelles ne s'intéressent à l'emploi du temps des femmes que dans la mesure où elles essaient de déterminer si une femme appartient ou non à la population active, si elle a ou non un emploi et (ici intervient, mais marginalement, la notion de temps), lorsque c'est le cas, s'il s'agit d'un emploi à temps plein ou à temps partiel pour la période de référence considérée. Autre technique, on peut aussi mesurer le temps consacré à diverses activités à différents moments de la période sous revue, ce qui permet de différencier les types d'activité et de mesurer les activités productives coexistantes. Moyennant des questions judicieuses, on peut aussi identifier ainsi les déplacements résultant du changement d'activités, l'importance de l'assistance reçue et le niveau de la technologie mis en jeu. D'un autre côté, les enquêtes sur l'emploi du temps attribuent à la notion de temps une valeur qui n'est pas toujours valide du point de vue culturel, elles impliquent un rapport entre quantité de temps et qualité du résultat et des équivalences de valeur pour le temps passé aux différents types d'activités et semblent indiquer que les unités de temps consacrées par les hommes et les femmes à une activité donnée sont interchangeables. Néanmoins, ces enquêtes sont intéressantes pour évaluer les activités des femmes et elles ont été utilisées dans des pays aussi divers que le Nicaragua (Gillespie, 1979), la Haute-Volta (McSweeney, 1979), les Philippines (Quizon et Evanson, 1978) et la Malaisie (de Vanzo et Lee, 1978).

CHAPITRE III - L'ANALYSE PAR INDICATEURS ET SES POSSIBILITES D'APPLICATION A L'ETUDE DES PROBLEMES DES FEMMES

Les problèmes que soulève automatiquement toute tentative de mesure de la participation des femmes au développement donnent à penser qu'il est nécessaire d'expérimenter différents procédés à cet effet. On peut penser à appliquer l'analyse par indicateurs pour suivre l'évolution dans le temps des niveaux et des caractéristiques générales de la situation des femmes. Elle permet d'analyser les modifications des disparités socio-économiques et géographiques existant tant entre les catégories de femmes qu'entre les hommes et les femmes.

On peut dire que l'analyse par indicateurs est née du sentiment que les instruments classiques de mesure du bien-être économique de la société étaient peu satisfaisants et d'un souci croissant de concevoir des moyens de mesurer le bien-être social. Les mesures classiques du bien-être se ramènent à des variables économiques qui font ressortir la valeur monétaire des biens et services relevant de ce type de mesure, sans évaluer l'incidence d'autres catégories de biens et services tout aussi importants pour le bien-être national. Cela tient au fait que les données de caractère économique sont aisément disponibles. Malheureusement, le changement d'optique au profit des questions sociales ne s'est pas accompagné de l'élaboration de statistiques sociales appropriées. L'analyse par indicateurs essaie de pallier cette carence en présentant un système limité, général, cohérent, significatif, permettant de suivre l'évolution dans le temps, et susceptible de ventilation (Andrews, 1973). Dans l'idéal, ce type d'interprétation devrait aboutir à la mise au point d'un système qui indique et mesure les relations entre ses variables constitutives à l'instar des systèmes de comptabilité nationale. Cependant, les tentatives d'application de cette démarche au système social se sont heurtées, dans la plupart des pays, à l'absence de tout plan social clair et concis. Pour y remédier, on a notamment essayé de combiner les données économiques et sociales en un système à l'aide de ce qu'on appelle maintenant les indicateurs socio-économiques. Il y a de très nombreux écrits sur la construction et l'application de ces indicateurs. Il n'est pas question ici de les passer en revue, car il en existe déjà d'excellents comptes rendus (Baster, 1972 et 1976 ; Land et Spillerman, 1975 ; Yeh, 1976). Une des principales conclusions qui s'en dégagent est que si l'on admet que les indicateurs socio-économiques ont d'abord pour fonction de fournir des informations pour la politique et la planification socio-économiques, les indicateurs et les techniques de mesure perfectionnés, qui sont le fruit d'une évolution concernant surtout les sociétés les plus développées, ont une valeur limitée dans les pays en développement, caractérisés par la faiblesse des bases de données, le niveau élémentaire des compétences techniques rudimentaires et l'insuffisance des méthodes de planification. Cela ne signifie pas que l'analyse par indicateurs ne puisse pas, moyennant des aménagements appropriés, avoir sa place ou son utilité dans les pays en développement. Au contraire, plusieurs exemples montrent qu'elle correspond à un besoin et que, pour les types d'indicateurs requis (Onyekelukwe, 1977), il est possible de mettre au point un système d'indicateurs à partir des données disponibles (Rao, 1976), d'appliquer à celles-ci des techniques simples pour construire des indicateurs acceptables pour les problèmes critiques (Baster, 1976 ; Chander, 1975), et de leur appliquer des techniques perfectionnées pour élaborer des indicateurs qui éclairent l'un des problèmes cruciaux des pays en développement : la pauvreté (Taborga, 1976).

L'idée que l'on retrouve partout dans les travaux des chercheurs qui s'intéressent à l'application de l'analyse par indicateurs aux pays en développement est que ceux-ci n'ont pas tant besoin de disposer d'indicateurs perfectionnés et de techniques de mesure élaborées que d'expérimenter, à l'aide des données et des techniques de collecte et de mesure existantes, des mesures plus utilisables dans leur contexte national (Verwayn, 1977). De plus, la démarche systémique de l'analyse par indicateurs ne s'applique que dans les sociétés développées qui, au terme de toute une évolution historique qu'elles tiennent à préserver, se trouvent dotées d'un système relativement équilibré (Demo, 1976). Au contraire, dans le cas des pays en développement, qui traversent une phase peu satisfaisante de leur évolution, l'approche systémique ne convient pas, et il faut orienter la recherche d'indicateurs appropriés dans d'autres directions. On peut en dire autant, et très concrètement, de la recherche d'indicateurs de la participation des femmes au développement. En l'occurrence, c'est moins le rendement du système qui compte que la répartition des profits entre les hommes et les femmes et entre différentes catégories de femmes. Et cependant, malgré l'intérêt porté à l'évolution de la participation des femmes au développement, il n'y a guère de recueils des statistiques nationales sur les femmes. Boulding et d'autres auteurs (1976) ont essayé d'établir une série d'indicateurs au niveau international, à partir de documents statistiques publiés par l'ONU et ses institutions spécialisées. Au niveau national, peu de pays en développement ont tenté de dresser ce genre d'inventaire. En Inde, la Commission de la condition de la femme (Rapport, 1974) a rassemblé énormément de matériaux. En Côte d'Ivoire, le Conseil national a institué trois sous-comités interministériels qui rassemblent et analysent les statistiques relatives à certain nombre de problèmes touchant les femmes dans les secteurs de l'emploi, de l'éducation et du statut juridique (Palmer et al., 1980). Au Kenya, le Bureau central de statistique (Social Perspective 3 (3), 1978) a compilé des données pour établir des profils des femmes en milieux urbain et rural. A La Trinité, l'Office central de statistique (Trinité-et-Tobago, à paraître) a rassemblé des données relatives à la condition de la femme dans toute une série de secteurs variés.

Ce sont là des cas isolés. En général, les données disponibles sur les femmes ne sont que les sous-produits des systèmes existants de collecte de données. Au niveau international, on les trouve principalement dans les Annuaires statistiques et démographiques de l'ONU et dans d'autres publications de ses institutions spécialisées, mais jamais sous forme d'indicateurs.

Pour l'essentiel, les indicateurs de la participation des femmes doivent être sélectionnés en fonction des mêmes considérations que n'importe quels autres indicateurs : objet, catégorie la plus appropriée, forme de l'indicateur choisi et nombre raisonnable d'éléments, dans le contexte socioculturel considéré -, mais celle qui prime est la disponibilité des données. Ces différents points seront examinés successivement.

Les sources de données

Il y a trois grandes sources de données, officielles ou privées, à savoir les recensements, les enquêtes par sondage et les archives administratives établies régulièrement.

(i) Les recensements

Les recensements les plus complets sont habituellement ceux de la population et du logement, mais d'autres recensements intéressents, comme le recensement agricole, sont généralement effectués à intervalles assez réguliers. L'importance des premiers réside dans le champ universel des données recueillies, leur gamme très étendue (avec, par conséquent, de vastes possibilités de combinaisons en tableaux à entrée multiple), leur reconnaissance au niveau international et les principes directeurs internationaux qui en assurent la comparabilité. Leurs principaux inconvénients viennent de ce qu'ils ne sont pas assez fréquents (en général un tous les dix ans), de la longueur des délais de publication et du peu d'utilité qu'ils présentent pour la microanalyse. Malgré ces inconvénients, communs à la majorité des services statistiques chargés dans le monde de ce type de collecte de données, les recensements constituent dans la plupart des pays la source idéale de données de référence à partir desquelles engager le processus d'expérimentation requis pour choisir et construire les indicateurs socio-économiques. Pour ce qui est de mesurer la participation des femmes au développement les recensements sont une source de données importante pour :

- analyser l'évolution à long terme d'éléments comme la croissance et la structure démographiques, ou les migrations ;

- mettre au point un certain nombre d'indicateurs clés pour suivre l'évolution de la situation des femmes ;

- disposer d'un cadre en vue de la décomposition de l'indicateur (Baster, 1981).

Il y a toutefois plusieurs limites évidentes à l'emploi des données fournies par les recensements :

- les préjugés des autorités centrales de planification qui entachent leur conception du rôle des femmes ont sans aucun doute conduit à des notions et des définitions excluant la reconnaissance des activités d'un bon nombre de femmes dans des domaines importants ; ainsi la définition du "chef de ménage" implique presque automatiquement qu'elle s'appliquera à l'homme, dès lors qu'il y en a un résidant au foyer (Buvinić, 1978) ;

- la conception de l'activité économique qui réduit celle-ci au seul travail salarié pendant la période couverte par le recensement méconnaît l'étendue et la nature d'autres formes d'activité économique auxquelles les femmes participent. D'abondants écrits confirment que les données des recensements sur les actifs ne rendent compte de la situation des femmes que dans le secteur moderne et ignorent dans une large mesure leurs activités dans le secteur non organisé et artisanal (Baster, 1981 ; de Lattes et Wainermal, 1981 ; Buvinić, Boserup, 1970 et 1975 ; Durand, 1975). Il est absolument indispensable de chercher de nouvelles définitions et de nouvelles mesures. Selon certains, un taux d'activité plus élaboré, ayant pour seule base les femmes du secteur moderne, refléterait mieux la situation de ces femmes et mettrait clairement en évidence le grand nombre de celles qui ne sont pas prises en considération (de Lattes et Wainerman, 1981) ;

- la contribution des femmes dont l'activité principale entre dans la catégorie des travaux ménagers est totalement ignorée par les recenseurs. Les travaux et les soins donnés aux enfants n'étant pas considérés comme un élément du processus productif, on n'essaie pas de recueillir des données sur les femmes qui exercent ces activités, alors que ces services sont partie intégrante du processus de reproduction et d'entretien des membres effectifs et potentiels de la population dite active (Casal et al., 1976) ;

- il est très difficile en pratique de traiter des questions de revenus : il faut faire une distinction entre revenus personnels et revenus des ménages, avec une préférence pour ce dernier, et faire reposer les estimations sur l'équipement du foyer ou sur les biens matériels possédés par le ménage. Leur prise en considération fournit quelques indications sur l'ampleur des manipulations des ressources disponibles auxquelles les femmes doivent se livrer pour assurer l'entretien du ménage ;

- il importe de connaître les taux d'abandon des filles à différents niveaux du système éducatif. Les données des recensements sur les effectifs de garçons et de filles scolarisés à différents âges ne permettent absolument pas de savoir dans quelle mesure les filles peuvent conserver les bénéfices éventuellement tirés de leurs études antérieures ;

- beaucoup des questions concernant les femmes échappent aux procédures de collecte de données des recensements - accès aux services de santé, pouvoir de décision concernant le foyer, contrôle sur les revenus du ménage ;

- la définition du chômage, à savoir l'effectif de ceux qui sont à la recherche d'un emploi pendant la période de référence du recensement, ignore le fait que beaucoup y renoncent simplement parce qu'ils se rendent compte que les possibilités sont inexistantes. Ils sont considérés aux fins du recensement comme sortis de la population active. En fait, bien des femmes qui se trouvent dans ce cas peuvent exercer toutes sortes d'activités rémunérées qui ne sont pas comptabilisées comme activités économiques. Il est donc d'une importance cruciale de mettre au point des définitions appropriées pour pouvoir vraiment comprendre le rôle économique des femmes.

On peut pallier certaines de ces difficultés en considérant simplement les données des recensements comme une source unique d'informations fournissant le cadre général dans lequel évoluent les femmes, mais qu'il faut compléter par des données micro-économiques provenant d'autres sources comme les enquêtes par sondage, générales ou spécifiques, effectuées par les services officiels ou par des organismes privés.

(ii) Les enquêtes par sondages

Les enquêtes par sondage officielles menées sous les auspices des pouvoirs publics peuvent être fort générales, comme les Enquêtes démographiques permanentes effectuées à la Trinité-et-Tobago, qui fournissent un éventail de données socio-économiques aussi large que les recensements décennaux. L'autre formule est celle des enquêtes à objectif spécifique, qui sont menées à intervalles réguliers,

comme les Enquêtes permanentes sur la population active de la Barbade, ou irréguliers comme l'Enquête sur la planification familiale à Singapour en 1973, l'Enquête sur la fécondité à la Jamaïque en 1975, l'Enquête sur le budget des ménages aux Iles Caïmanes en 1973, ou l'Enquête sur les dépenses touristiques à la Barbade en 1976. Chacun de ces types d'enquêtes fait intervenir des techniques normalisées d'enquêtes par sondage, des procédures d'échantillonnage très techniques et des entretiens très structurés.

A l'opposé, les enquêtes menées par les organismes privés, en général les universités et les établissements de recherche, tendent à expérimenter des techniques d'entretien libre et non structuré visant à mettre en évidence des données qualitatives qui peuvent venir s'ajouter aux données quantitatives fournies par les sources officielles, ou les compléter. Elles constituent une riche source d'information sur les femmes, d'ailleurs utilisée avec grand succès dans beaucoup des études décrites au chapitre II. On peut envisager l'application de ces techniques à l'analyse par indicateurs essentiellement pour combler les lacunes. Cependant, la coordination des statistiques ainsi établies avec celles qui proviennent de sources plus classiques pose de sérieux problèmes conceptuels et méthodologiques. De plus, comme elles sont peu fréquentes, il est difficile de produire régulièrement des séries continues.

(iii) Les données administratives

Là encore, les sources peuvent être officielles ou privées. La source officielle la plus importante est sans doute le système légal d'enregistrement de l'état civil. Il fournit, avec les données des recensements, les données de base qui, en combinaison avec les données des recensements, permettent de calculer les indicateurs de tendance de la fécondité, de la mortalité et de la nuptialité. D'autres services de l'administration recueillent toutes sortes de données sociales et économiques dans le cadre de leurs procédures internes courantes. Toutefois, on a souvent tendance dans les pays en développement à considérer la collecte de données comme secondaire par rapport aux activités de fond de certains de ces services, et il manque donc à ces procédures un caractère systématique, spécifique et régulier. Dans bien des cas, il arrive que les données soient collationnées, et même peut-être à jour, mais elles ne sont pas publiées, et le plus souvent, il y a des retards importants aussi bien dans l'exploitation que dans la publication des données. Quelquefois, une partie des données collationnées peut filtrer dans les notes trimestrielles ou annuelles publiées par les services statistiques concernés mais, dans l'ensemble, la masse de ces données sommeille dans les dossiers de l'administration. Pour mettre en évidence la situation des femmes, il faut donc exploiter le plus grand nombre possible de ces sources. Ainsi, il faudrait fouiller dans les archives du Ministère de la santé pour en tirer des indicateurs relatifs à la morbidité qui complète les données disponibles sur la mortalité ; il faudrait examiner les dossiers du Ministère de la protection sociale pour en tirer des indicateurs relatifs à l'accès et à l'utilisation des équipements publics de protection infantile ; l'exploitation des archives du Ministère de l'éducation permettrait de compléter les données sur la scolarisation fournies par les recensements.

Les sources privées fournissent aussi des données administratives qui peuvent être utiles pour construire des indicateurs concernant les femmes ; c'est le cas, par exemple, des archives des compagnies d'assurances et des maisons de commerce, qui doivent contenir une masse d'informations sur leurs effectifs féminins, les niveaux d'emploi des femmes, leurs salaires et la mesure dans laquelle elles utilisent les possibilités offertes (nombre et montant de leurs primes d'assurance, nombre et montant des comptes d'épargne et des autres types de compte, nombre et montant des prêts, etc.). Les questions d'accessibilité de l'information et d'harmonisation de la classification avec celle des données officielles sont ici très importantes. Il faudrait donc s'efforcer surtout de collationner et de relier les données tirées des enquêtes et recensements officiels et celles qui proviennent de sources privées.

Objet

Les indicateurs socio-économiques sont en général censés aider à formuler les objectifs de la planification du développement, à déterminer les cibles visées et à mesurer les progrès de la réalisation de ces objectifs. On leur attribue aussi parfois d'autres fonctions, dont l'analyse d'une situation sociale donnée, la formulation de politiques sociales et la gestion de services sociaux sont le plus souvent mentionnés. En général, cependant, les fonctions fondamentales que peuvent raisonnablement remplir les indicateurs sont les suivantes :

(i) décrire des situations sociales ;

(ii) suivre les progrès de la réalisation des objectifs sociaux ;

(iii) faciliter la mesure et la compréhension du changement social.

On peut y ajouter, subsidiairement :

(i) l'amélioration des possibilités de comparaison internationale des situations sociales ;

(ii) la détermination des lacunes dans les données et les priorités pour l'élaboration de statistiques.

Considérant l'ambiguïté qui caractérise actuellement la détermination et la mesure des objectifs sociaux ; vu, d'autre part, que les valeurs et les objectifs nationaux résultent de décisions politiques fondées sur ce que perçoivent les dirigeants plus que sur l'analyse des données recueillies ; étant donné enfin que dans les pays en développement, les bases de données sont insuffisantes pour la construction de modèles statistiques élaborés, il est clair qu'on peut tout au plus attendre des indicateurs sociaux qu'ils offrent un meilleur outil pour décrire les situations sociales, analyser l'orientation du changement social et peut-être déterminer les liaisons intersectorielles pouvant servir à prédire les phénomènes sociaux.

Type d'indicateur

On peut en gros classer les indicateurs socio-économiques en :

(i) indicateurs des ressources engagées ;

(ii) indicateurs de résultats.

Dans le premier cas, il s'agit d'indiquer le volume et la valeur des services fournis, dans le second, le profit qu'en retire la population et leur impact sur les bénéficiaires. Dans l'idéal, un système complet devrait comprendre les deux types d'indicateurs. Toutefois, comme il arrive le plus souvent, on veut estimer dans quelle mesure les objectifs de développement ont été atteints, on préférera le second type d'indicateurs, à savoir les indicateurs de résultats.

Forme

Les indicateurs peuvent prendre plusieurs formes :

- données absolues, sans modification ni récapitulation ;
- séries simples de données de base ;
- distributions de fréquence ou répartition en pourcentage ;
- mesures simples : taux, rapports, proportions, tendance centrale, dispersion, etc. ;
- mesures complexes nécessitant des connaissances spécialisées : indices, dérivées des tables de mortalité.

Ces notions seront examinées dans la deuxième partie. Les principes généraux qui ont ici guidé le choix de la structure des indicateurs sont les suivants :

- pour effectuer des comparaisons entre hommes et femmes, on utilise un rapport hommes/femmes ou bien la proportion de femmes dans l'effectif total ("indice de féminité" de Boulding) ;
- pour effectuer des comparaisons entre différents groupes de femmes, on utilise la répartition proportionnelle ("indice de répartition" de Boulding) ou, s'il y a lieu, le taux par âge ;
- quand l'indicateur concerne l'infrastructure, on utilise des chiffres absolus, des pourcentages et des taux.

CHAPITRE IV - INDICATEURS DES FEMMES DANS LE DEVELOPPEMENT

Il n'est guère possible d'établir une liste exhaustive d'indicateurs permettant de traiter toutes les questions qui se posent sur ce sujet dans tous les pays en développement du monde. En revanche, on peut déterminer les qualités idéales vers lesquelles un tel système devrait tendre. Lors d'une réunion récente de l'Unesco (Unesco, 1980), les participants se sont mis d'accord sur six principes généraux pour construire les indicateurs appropriés :

(i) ils doivent mesurer l'évolution dans le temps ;

(ii) ils ne doivent pas être reliés sous la forme d'indices composites ;

(iii) ils doivent pouvoir les décomposer par catégories de femmes ;

(iv) ils doivent permettre des comparaisons concernant les femmes, plutôt qu'entre pays ;

(v) ils doivent permettre de comparer la situation relative des femmes et des hommes ;

vi) ils doivent rendre compte des variables contextuelles qui influent sur la participation socio-économique des femmes.

Nous proposons dans le présent chapitre l'armature d'un système d'observation par indicateurs ainsi que des principes directeurs pour élaborer les moyens de le mettre en oeuvre. L'ensemble dépend beaucoup des ressources disponibles, très variables d'un pays à l'autre, pour la collecte et l'analyse des données. Les indicateurs proposés offrent donc un éventail de possibilités parmi lesquelles les utilisateurs peuvent choisir celles qui conviennent le mieux à la situation du pays considéré.

Le modèle proposé vise trois grands domaines, considérés comme décisifs pour qui veut comprendre la situation des femmes :

(i) le niveau général et l'organisation de la société considérée ;

(ii) la situation matérielle et physique des femmes ;

(iii) les mécanismes institutionnels qui influent sur la situation des femmes.

On peut présenter les grandes lignes du modèle comme suit :

Volet I - Infrastructure

Il s'agit ici de déterminer les ressources humaines, physiques et économiques et le degré de mobilité sociale propres à la société considérée. Ce volet met en évidence le contexte général dans lequel les femmes se situent. On peut y regrouper les indicateurs sous les rubriques indiquées ci-dessus, que les spécialistes appellent des domaines généraux d'intérêt social.

Domaine humain : population

Domaine physique : terres, ressources minérales

Domaine économique : schéma de répartition de la propriété, rendement des ressources économiques

Mobilité sociale : catégories socio-économiques, degré de mobilité sociale.

Volet II - La situation des femmes

Ce volet concerne la situation des femmes sous l'angle de leur contribution au développement de la collectivité et des avantages qu'elles retirent du processus de développement.

Contribution : participation au processus de reproduction,

participation reconnue au processus de production,

production domestique, services domestiques,

participation aux organisations socio-économico-politiques,

temps passé à diverses activités.

Avantages : instruction et formation, santé, services sociaux, logement, gains, crédit.

Volet III - Mécanismes institutionnels

Dans ce volet, on considère la nature et le niveau de l'aide publique et privée apportée aux femmes à travers la législation et la création de mécanismes et de programmes spéciaux de facilitation.

Le reste de ce chapitre est consacré à un premier examen des indicateurs proposés pour chacune de ces catégories. En général, pour l'étude de la situation structurelle de la société, nous proposons l'utilisation de taux, de rapports et de pourcentages. Pour les comparaisons de la situation des femmes et de celle des hommes, nous utilisons la proportion des femmes dans l'effectif total, qui

correspond à l'"indice de féminité" de Boulding (1976). Enfin, pour comparer les différentes catégories de femmes, nous faisons intervenir la répartition en pourcentage du groupe total des femmes, soit l'"indice de répartition" de Boulding (1976). En ce qui concerne les caractéristiques des institutions nationales, c'est leur âge qui paraît convenir le mieux. Les cas où il faut faire appel à des indicateurs relevant de disciplines spécialisées sont clairement indiqués.

VOLET I - INFRASTRUCTURE

Il s'agit de fournir des données récapitulatives sur la taille, les taux de croissance et la structure par âge et par sexe de la population et de mesurer en gros le degré d'urbanisation et le niveau des migrations campagnes-villes. Les mesures choisies sont celles qui concernent plus particulièrement les femmes et dont on peut considérer qu'elles influent sur leur position dans le système social.

I.1 Ressources humaines

I.1.1 Population

1. Dimension de la population
2. Taux de croissance démographique
3. Taux brut de natalité
4. Taux brut de mortalité
5. Rapport de masculinité de la population totale
6. Rapport de masculinité de la population âgée de 15 à 44 ans
7. Rapport de dépendance des jeunes
8. Nombre d'étudiants pour 1.000 personnes actives occupées
9. Rapport de masculinité de la population résidant en milieu urbain
10. Rapport de masculinité de la population migrante d'origine rurale

Les principales caractéristiques démographiques jugées intéressantes pour la situation des femmes sont décrites par des indicateurs donnant la dimension et la structure par âge et par sexe de la population considérée. L'effectif, le taux de croissance et le taux brut de natalité de la population témoignent d'une reconnaissance de l'utilité des caractéristiques de dimension pour la planification, mais le poids exact à attacher à cette contrainte varie beaucoup

d'un pays à l'autre. Les répartitions selon le sexe mettent en lumière l'effet de la mortalité et des migrations sur les populations féminine et masculine à certains âges. L'indicateur suivant, le rapport de dépendance des jeunes, éclaire un aspect structurel important de la population de la plupart des pays en développement, à savoir son extrême jeunesse. Un autre indicateur de la population à charge, rapport de dépendance des étudiants, met en évidence une tendance croissante chez les jeunes de ces pays à continuer leurs études plus longtemps, imposant ainsi des charges plus lourdes à la population d'âge productif.

Les deux derniers indicateurs concernent l'urbanisation et l'exode rural. Il importe d'inclure des indicateurs de ces processus dans le modèle pour estimer approximativement l'influence qu'ils peuvent avoir sur les femmes.

I.2 Ressources physiques

Il s'agit essentiellement des ressources foncières et minérales disponibles et de la mesure dans laquelle les femmes interviennent dans leur utilisation. Les indicateurs choisis sont les suivants :

I.2.1 Ressources foncières

1. Densité de la population
2. Superficie des terres cultivables
3. Densité générale par unité de superficie cultivable
4. Proportion de femmes occupées dans l'agriculture
5. Rapport femmes/hommes dans la population occupée dans l'agriculture

I.2.2 Ressources minérales

1. Proportion (%) d'exportations tirées de ressources minérales
2. Proportion de femmes employées dans les industries extractives
3. Rapport femmes/hommes dans les effectifs des industries extractives

L'objectif est ici de rendre compte du degré de dépendance d'un pays vis-à-vis de ses ressources agricoles et d'indiquer dans quelle mesure les femmes interviennent dans leur exploitation. Pour certains pays, l'existence de ressources minérales pouvait être un gros atout, d'où les trois indicateurs proposés, qui reflètent l'importance attachée aux ressources minérales et la mesure dans laquelle les femmes interviennent dans l'exploitation de ces ressources.

I.3 La troisième partie du volet des ressources concerne les ressources économiques et leur rendement. La première série d'indicateurs proposés concerne spécifiquement les schémas structurels de répartition de la propriété et les questions d'inégalité et de dépendance. Les indicateurs proposés sont les suivants :

I.3.1 Schéma de répartition de la propriété

1. Proportion de biens appartenant à des étrangers
2. Proportion des biens nationaux privés appartenant à l'Etat
3. Proportion de biens nationaux privés appartenant à des particuliers ou à des familles
4. Proportion de femmes propriétaires de biens personnels ou familiaux
5. Proportion de femmes propriétaires de bétail
6. Proportion de femmes propriétaires d'autres actifs immobilisés.

Ces indicateurs concernent les questions de dépendance vis-à-vis des systèmes externes, en termes de systèmes de production, valeurs et idéaux et par des notions d'égalité procédant du système de différenciation selon la classe. Il peut être difficile, mais pas impossible, de se procurer les données requises pour étudier ces notions. Elles sont considérées comme cruciales dans le contexte des pays en développement où les questions de dépendance sont importantes, car la dépendance au niveau international se traduit par une dépendance à tous les niveaux de la vie nationale.

I.3.2 Rendement

La question du rendement des ressources économiques est liée à leur répartition. Les indicateurs correspondants doivent refléter le niveau général, ainsi que la contribution des divers segments des secteurs public et privé. Les indicateurs proposés sont les suivants :

1. PNB (Produit national brut) par habitant
2. Contribution du secteur agricole au PIB (Produit intérieur brut)
3. Contribution du secteur manufacturier au PIB
4. Contribution du secteur public au PIB

Les très nombreux écrits consacrés à la question montrent que le PNB est de plus en plus jugé insuffisant comme indicateur du niveau de développement économique. Toutefois, en l'absence d'un indice unique qui puisse le remplacer, il est difficile d'estimer le rendement économique sans s'y référer.

I.4 Mobilité sociale

Le quatrième élément de ce volet permet de déterminer une série de grandes catégories socio-économiques, d'estimer le degré de mobilité éventuelle entre ces catégories et de mesurer la part des femmes dans ce phénomène. Les indicateurs proposés sont les suivants :

I.4.1 Stratification

1. Proportion de femmes dans chaque catégorie socio-professionnelle
2. Répartition proportionnelle des femmes chefs de ménage selon la catégorie socioprofessionnelle
3. Rapport femmes/hommes parmi les chefs de ménage, selon la catégorie socioprofessionnelle
4. Proportion de femmes âgées d'au moins 25 ans à différents niveaux d'instruction
5. Rapport femmes/hommes parmi les catégories professionnelles les moins bien rémunérées.

I.4.2 Mobilité

1. Pourcentage de variation de la proportion de femmes dans les professions de haut niveau
2. Proportion de femmes passant à un niveau de salaire (fractile) supérieur
3. Rapport femmes/hommes parmi les personnes passant à un niveau de salaire supérieur

VOLET II - LA SITUATION DES FEMMES

Ce volet est axé sur les aspects visibles et latents des activités des femmes. On peut les répartir entre contributions des femmes à la société et avantages qu'elles en retirent.

II.1 Contributions

Il s'agit de l'intervention des femmes dans un certain nombre de domaines et du temps qu'elles consacrent à diverses activités.

II.1.1 Participation au processus de reproduction

Les indicateurs proposés sont les suivants :

1. Différence d'âge moyen au mariage entre hommes et femmes
2. Proportion de femmes en âge de procréer dans différents types de famille
3. Proportion de femmes ayant un emploi dans différents types de famille
4. Taux de fécondité par âge
5. Age moyen à la naissance du premier enfant
6. Proportion de la période de reproduction consacrée à la procréation chez les femmes de 15 à 64 ans
7. Proportion de mères parmi les femmes âgées de 15 à 64 ans, selon la situation relative à l'emploi
8. Rapport enfants/mères selon la situation relative à l'emploi
9. Rapports enfants/mères dans différents types de famille

Les indicateurs 1 et 2 indiquent dans quelle mesure les femmes sont situées dans un contexte favorable à la procréation, et la forme qu'il prend. L'indicateur 3 mesure à quel point les femmes parviennent à combiner leurs rôles domestique, conjugal et économique. Les indicateurs 4 à 9 donnent une idée du temps consacré par les femmes à leur rôle maternel, ou, inversement, du temps qu'elles peuvent consacrer à d'autres fonctions. Tous ces indicateurs sont essentiels pour la planification des services d'éducation, de santé et de garde des enfants, ainsi que pour la création de possibilités d'emploi et l'organisation des prestations de sécurité sociale.

II.1.2 Participation au processus de production

Pour cet élément l'éventail des indicateurs projetés est très large :

1. Rapport femmes/hommes dans les emplois non agricoles
2. Proportion de femmes dans les emplois non agricoles
3. Indice de dissimilitude professionnelle entre hommes et femmes
4. Indice de concentration professionnelle des femmes
5. Rapport femmes/hommes parmi les travailleurs indépendants
6. Durée moyenne de la scolarité des actifs : rapport femmes/hommes

7. Proportion de femmes actives couvertes par un régime de sécurité sociale

8. Durée hebdomadaire moyenne du travail : rapport femmes/hommes

9. Rapport femmes/hommes parmi les chômeurs (15-24 ans et 25 ans et plus)

10. Proportion de chômeuses inscrites à l'agence de l'emploi

11. Proportion de femmes au foyer ayant travaillé pendant l'année précédant le recensement

12. Proportion de chômeuses chefs de ménage

13. Répartition proportionnelle des femmes dans le secteur organisé, par type d'occupation

Tous ces indicateurs concernent les femmes qui interviennent dans le secteur organisé de l'économie. Toutefois, comme on l'a vu, il y a lieu de penser qu'un nombre important de femmes, exclues de ce secteur, exercent d'autres formes d'activité rémunératrice, qui ne sont pas des occupations à plein temps, d'où les divers indicateurs supplémentaires proposés pour les représenter :

14. Proportion de femmes occupant des emplois saisonniers dans le secteur organisé

15. Proportion de femmes employées à temps partiel

16. Proportion de femmes employées par intermittence.

En outre, on sait que les femmes considérées comme femmes au foyer par les recenseurs tirent des revenus de sources autres que l'activité dans le secteur organisé. Cette forme de travail peut être définie comme une production domestique. Deux indicateurs sont proposés.

II.1.3 Production domestique

1. Proportion de femmes exerçant des activités lucratives à domicile ou à proximité de leur domicile

2. Proportion de femmes dont la principale source de revenus n'est pas l'emploi dans le secteur organisé.

Les services fournis (près de) chez elles constituent une activité importante pour toutes les femmes, qu'elles exercent ou non une activité lucrative. Il est donc nécessaire de construire des indicateurs pour mesurer la participation des femmes à ces activités. Des indicateurs de la nature de

ces activités et du temps qui y est consacré sont présentés sous la rubrique "emploi du temps" de ce volet. Il s'agit à ce stade de mesurer sommairement les responsabilités domestiques résultant de la présence, dans les ménages dont le chef est une femme, de jeunes et de personnes âgées à sa charge. Les indicateurs proposés sont les suivants :

II.1.4 Services domestiques

1. Proportion de femmes parmi les personnes vivant seules
2. Proportion de ménages dont le chef est une femme
3. Nombre moyen d'enfants âgés au plus de six ans dans les ménages dont le chef est une femme
4. Nombre moyen de personnes âgées d'au moins 65 ans dans les ménages dont le chef est une femme

II.1.5 Le dernier domaine où on peut estimer la contribution des femmes est celui de la participation aux organisations sociales, pour lequel les indicateurs proposés sont les suivants :

1. Proportion de femmes membres d'organisations bénévoles féminines
2. Proportion de femmes membres d'organisations religieuses
3. Proportion de travailleuses syndiquées
4. Proportion de femmes inscrites à un parti politique
5. Proportion de femmes ayant une responsabilité dans une organisation

II.1.6 On peut estimer la contribution des femmes à ces divers niveaux de la société par le temps consacré à diverses activités. On peut définir des indicateurs exprimés en nombre moyen d'heures par jour consacrés à :

1. Production domestique
2. Services domestiques
3. Participation à une activité socioculturelle (dans le cadre d'une organisation)
4. Activités de loisir hors du foyer
5. Activités de loisir au foyer (passe-temps créatifs)

II.2 Avantages

L'idée que l'accès aux services implique non seulement la présence des installations matérielles, mais aussi leur utilisation montre la nécessité d'indicateurs permettant de savoir si la population à laquelle ces services sont destinés est bien celle qui en bénéficie réellement. Du point de vue des femmes, les indicateurs correspondants d'accessibilité et d'utilisation des installations et services sociaux sont ceux qui concernent l'éducation et la formation, la santé et la protection sociale. Voici donc les indicateurs proposés pour répondre à cette question :

II.2.1 Education et formation

On peut s'attendre à ce que les progrès de l'instruction entraînent des améliorations du statut professionnel, des niveaux de revenu et du statut social. Ils peuvent avoir une influence négative sur les niveaux de fécondité et une influence positive sur la participation à la vie active. Sur la base de ces hypothèses, beaucoup de pays en développement ont consacré des sommes considérables à l'éducation. Les indicateurs proposés pour estimer dans quelle mesure les femmes ont bénéficié de ces dépenses mesurent les différences entre hommes et femmes du point de vue des taux de scolarisation, de passage d'un cycle à l'autre et d'abandon, ainsi que des diplômes obtenus.

1. Rapport femmes/hommes dans l'enseignement primaire
2. Rapport femmes/hommes dans l'enseignement secondaire
3. Rapport femmes/hommes dans l'enseignement supérieur
4. Rapport femmes/hommes dans les établissements professionnels ou techniques
5. Passage du primaire au secondaire : rapport femmes/hommes
6. Passage du secondaire au supérieur : rapport femmes/hommes
7. Abandons dans le primaire : rapport femmes/hommes
8. Abandons dans le secondaire : rapport femmes/hommes
9. Obtention d'un certificat de fin d'études secondaires : rapport femmes/hommes
10. Grades/diplômes universitaires : rapport femmes/hommes

Dans les pays où il existe des cours de formation pour adultes, il faudrait s'efforcer de déterminer dans quelle mesure les femmes utilisent ces services. Deux indicateurs sont proposés à cet effet :

11. Proportion de femmes inscrites à des cours de formation pour adultes

12. Rapport femmes/hommes dans les effectifs de l'éducation des adultes

Pour mesurer l'utilisation des moyens d'éducation, on peut avoir recours à l'indicateur suivant :

13. Distance moyenne du domicile aux établissements d'éducation.

II.2.2 Santé

Les indicateurs choisis ici sont destinés à traduire :

(i) le niveau général de mortalité des femmes et la mortalité due aux causes reconnues comme les plus fréquentes chez les femmes ;

(ii) les taux de morbidité féminine due à certaines causes ;

(iii) l'utilisation des services disponibles

Les indicateurs choisis pour répondre à ces objectifs sont les suivants :

1. Espérance de vie des femmes à la naissance

2. Espérance de vie à la naissance : rapport femmes/hommes

3. Espérance de vie à l'âge de 15 ans : rapport femmes/hommes

4. Taux de mortalité infantile

5. Mortalité infantile : rapport femmes/hommes

6. Mortalité de la petite enfance : rapport femmes/hommes

7. Taux de mortalité maternelle

8. Taux de mortalité due à certaines maladies féminines désignées

9. Nombre moyen de journées d'hospitalisation : rapport femmes/hommes

10. Hospitalisations en cours d'avortement

11. Proportion d'accouchements effectués par un médecin auxiliaire médical qualifié

12. Temps moyen passé dans les centres de protection infantile

13. Distance moyenne du domicile au centre de santé le plus proche.

II.2.3 Services sociaux

Il s'agit ici des services qui concernent directement les femmes. Les indicateurs retenus fournissent des informations sur les équipements collectifs de protection infantile, ainsi que les services de planification familiale et de protection maternelle et infantile. Ce sont les suivants :

1. Equipements collectifs de protection infantile pour 1.000 enfants de moins de cinq ans

2. Effectifs inscrits dans les écoles maternelles publiques et privées : rapport femmes/hommes

3. Distance moyenne du domicile au centre de planification familiale le plus proche

4. Distance moyenne du domicile au centre de protection maternelle et infantile le plus proche

5. Proportion de femmes âgées de 65 ans et plus bénéficiant d'une pension de vieillesse

6. Résidents dans les établissements d'assistance sociale : rapport femmes/hommes.

Si on le rapproche des indicateurs du volet III, ce groupe d'indicateurs donne une idée de l'attachement des gouvernements nationaux à l'idéal d'égalité de droits et au bien-être des femmes.

II.2.4 Logement

Dans beaucoup de pays en développement, les conditions de logement, surtout dans les zones urbaines à bas revenus, sont en général inférieures à la norme. Elles sont sans doute plus souvent le lot des femmes qui assument seules la responsabilité du foyer que des autres femmes. On peut choisir des indicateurs des équipements de base dont disposent ces femmes parmi les suivants :

1. Rapport femmes/hommes dans l'effectif des propriétaires de leur logement

2. Proportion de ménages dont le chef est une femme, ayant l'eau courante à domicile

3. Proportion de ménages dont le chef est une femme, ayant l'eau courante à proximité

4. Proportion de ménages dont le chef est une femme ayant des toilettes dans le logement

5. Proportion de ménages dont le chef est une femme ayant l'électricité

6. Proportion de ménages dont le chef est une femme utilisant un combustible autre que l'électricité ou le gaz pour la cuisine

7. Rapport femmes/hommes parmi les chefs de ménage ayant l'eau courante à domicile

8. Rapport femmes/hommes parmi les chefs de ménage ayant l'eau courante à proximité

9. Rapport femmes/hommes parmi les chefs de ménage ayant des toilettes dans le logement

10. Rapport femmes/hommes parmi les chefs de ménage ayant l'électricité

11. Rapport femmes/hommes parmi les chefs de ménage utilisant un combustible traditionnel pour la cuisine.

II.2.5 Niveaux de rémunération

Le profit directement tiré par l'individu des activités exercées dans la société se traduit par différentes formes de rémunération, pouvant provenir d'un certain nombre de sources. De plus, la principale source de revenus est d'une importance cruciale pour l'entretien du ménage. Les indicateurs correspondants sont les suivants :

1. Part des revenus féminins dans les revenus totaux des ménages

2. Rapport femmes/hommes des salaires pour certaines catégories professionnelles

3. Rapport femmes/hommes des revenus moyens des chefs de ménage dans certaines catégories professionnelles.

II.2.6 Crédit

La question de l'accès au crédit prend une place grandissante dans les études consacrées aux femmes dans les pays en développement. Quatre indicateurs sont proposés :

1. Proportion de femmes utilisant les possibilités officielles de crédit

2. Distance moyenne du domicile à l'établissement de prêt le plus proche

3. Part des femmes dans le volume des crédits consentis par les établissements officiels de prêt

4. Part des femmes dans le volume des prêts provenant de sources non officielles.

VOLET III - MECANISMES INSTITUTIONNELS

Ce volet a pour objet de déterminer les mesures prises au niveau national afin que les femmes soient légalement en mesure de participer en toute indépendance à la vie sociale, économique, politique et culturelle de la collectivité. Il englobe en outre les programmes destinés aux femmes qu'offrent les pouvoirs publics et les organisations nationales non gouvernementales. Les indicateurs concernant la législation sont exprimés par l'âge de certaines institutions et des dispositions juridiques destinées à assurer certains droits. Les autres indicateurs se présentent sous forme de pourcentages.

III.1 Pouvoirs publics

III.1.1 Législation

Des dispositions législatives appropriées ont permis une importante élévation des niveaux d'emploi féminins dans tous les secteurs professionnels en Union soviétique et dans les pays d'Europe orientale. Bien que les femmes ne soient pas encore parfaitement à égalité avec les hommes, l'inégalité est certainement moindre que dans la plupart des autres pays. Le rythme de mise en place de certains mécanismes de facilitation est donc un indicateur important de la doctrine qui sous-tend la politique des gouvernements nationaux et de la situation des femmes dans la société. Les indicateurs suggérés sont les suivants :

1. Nombre d'années écoulées depuis l'instauration constitutionnelle de l'égalité de droits

2. Nombre d'années écoulées depuis l'institution du suffrage universel des adultes

3. Nombre d'années écoulées depuis l'accession à l'indépendance politique

4. Nombre d'années écoulées depuis la création de l'appareil national

5. Nombre d'années écoulées depuis l'institution légale du congé payé de maternité

6. Nombre d'années écoulées depuis l'instauration légale de droits de succession pour les femmes.

Outre la législation, certains gouvernements ont inscrit dans leurs plans de développement des programmes d'action spécifiquement destinés aux femmes. Un indicateur y est affecté :

III.1.2 Programmes

1. Part des programmes féminins dans le plan de développement national.

III.2 Organisations non gouvernementales

L'objectif fondamental d'un certain nombre d'organisations bénévoles est de mettre au point des programmes d'aide aux femmes dans leur domaine de compétence. Pour déterminer les types de programmes, on peut utiliser les indicateurs suivants :

III.2.1 Programmes des ONG

1. Nombre des organisations bénévoles féminines
2. Proportion d'ONG féminines dont l'activité principale est politique
3. Proportion d'ONG féminines dont l'activité principale est économique
4. Proportion d'ONG féminines dont l'activité principale est éducative
5. Proportion d'ONG féminines dont l'activité principale est religieuse
6. Proportion d'ONG féminines dont l'activité principale est socioculturelle.

PROCEDURES D'APPLICATION D'UN PROGRAMME D'INDICATEURS

Les indicateurs proposés ici offrent un moyen d'examiner les problèmes des femmes dans le contexte des pays en développement. La plupart reposent sur l'hypothèse de la disponibilité probable des données de source nationale ou internationale (Nations Unies). Toutefois, pour utiliser cette liste, chaque pays devra l'adapter à ses propres besoins, en omettant certaines rubriques et en en conservant d'autres. En tout état de cause, cette adaptation devrait s'effectuer en plusieurs étapes importantes, énumérées ci-dessous :

1. Déterminer les grands domaines d'intérêt

Etape 1 : Il faut déterminer dans chaque volet les grands domaines d'intérêt qui paraissent concerner les femmes en général, et les femmes du pays considéré en particulier. Cela implique :

(i) une étude des écrits concernant les "femmes dans le développement" ;

(ii) une étude de la législation nationale intéressant les femmes ;

(iii) une étude des plans nationaux de développement et des programmes, officiels ou non, spécialement conçus à l'intention des femmes.

Cette étape comporte non seulement la collecte de tous ces écrits, mais aussi une évaluation critique de leur contenu, afin de déterminer les domaines d'intérêt correspondant à chaque volet du système d'indicateurs.

Etape 2 : Dans chaque domaine d'intérêt, il faut ensuite déterminer les aspects qui concernent spécialement les femmes dans le pays considéré. Ce n'est possible que par une étude approfondie de la documentation nationale disponible, et notamment des travaux des chercheurs en sciences sociales, des oeuvres des romanciers, des poètes, des folkloristes, ainsi que des rapports des organismes officiels et autres. Il s'agit ici de déceler la distinction entre l'idéal auquel la société adhère à l'égard des femmes et leur situation effective dans la vie.

Etape 3 : Pour chaque aspect, l'étape suivante consiste à déterminer l'indicateur social idéal, sans tenir compte de la question de disponibilité des données et en s'attachant à la classification, au type de données nécessaire et au niveau théoriquement optimal de décomposition des agrégats.

Etape 4 : A partir de la liste des indicateurs sociaux idéals, il faut établir une liste opérationnelle d'indicateurs reposant sur les données disponibles et sur le niveau de compétence statistique. Cette liste doit mettre en évidence la structure des indicateurs, les années pour lesquelles on dispose de données, la source de ces données et les possibilités d'évaluation. La compilation et l'examen des données disponibles facilitent donc le processus de choix successifs.

Etape 5 : Cette étape est celle où l'on traite les données de base recueillies à l'étape 4 pour qu'elles correspondent à la structure requise pour chaque indicateur. C'est à ce stade que l'on calcule les taux, rapports, chiffres par habitant, etc.

Etape 6 : Si l'on désire aller au-delà de la phase descriptive, on poussera plus avant le traitement des données en faisant appel à l'analyse de régression et de corrélation et aux techniques de construction d'indicateurs composites. Il n'est pas possible de donner d'indications précises pour ce choix, car il dépend beaucoup de la situation particulière de chaque pays. Il suffit de rappeler que les méthodologies trop complexes tendent à embrouiller plutôt qu'à clarifier, et que l'excès de simplicité tend à masquer plus qu'à révéler. Seule une expérimentation constante au niveau national peut permettre de trouver un juste équilibre entre ces deux extrêmes.

Etape 7 : On essaie ici de relier les indicateurs sociaux construits à certaines prescriptions politiques. A ce stade, l'analyse commence à être guidée par des considérations politiques.

Etape 8 : A la demande des intéressés, on utilise les résultats pour rassembler et formuler les propositions des planificateurs. C'est une tâche effectuée essentiellement par la personne qui a conçu les indicateurs et, au sein de l'unité de planification, par le responsable de l'avant-projet de plan de développement.

Etape 9 : L'acceptation, ou le rejet, de ces propositions reste du ressort des instances de décision, services officiels ou ministères. On peut décider de relier les indicateurs à certains objectifs, par exemple élever le revenu d'un certain fractile à un niveau donné, ou inversement diminuer la proportion de la population dont le revenu est inférieur à un niveau donné.

Etape 10 : C'est l'étape de l'application du programme, dont on contrôle le déroulement par des mises à jour périodiques de l'indicateur choisi.

Ces procédures nécessitent le rassemblement d'une grande quantité de données. Pour ramener ces données à des catégories utiles et à un volume commode, il vaut mieux retenir des mesures simples : taux, rapports, proportions, pourcentages. Leur mode d'établissement sera décrit dans la troisième partie du manuel.

DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE V - MESURES STATISTIQUES DE BASE

Dans cette partie, nous essaierons de définir certaines mesures statistiques élémentaires et de montrer comment elles se calculent à l'aide des données correspondant aux indicateurs décrits dans la première partie, en allant des plus simples aux plus complexes.

1. DONNEES ABSOLUES

Elles indiquent simplement la grandeur des phénomènes mesurés. C'est la façon de procéder habituelle pour la taille de la population, le nombre de ménages, le nombre de chômeurs, par exemple.

2. SERIES

1. Séries simples : ce sont des quantités mesurées rangées par ordre décroissant, ce qui permet d'évaluer l'étendue des données et de mesurer les valeurs de concentration et de répartition générale. Toutefois, quand il y a beaucoup d'observations, c'est une forme de présentation des données encombrante, et elle n'est pas recommandée dans le cas des indicateurs.

2. Séries condensées : le regroupement des données de base en classes ou intervalles permet de présenter les données sous une forme plus compacte. Ce regroupement peut se faire en chiffres absolus, donnant ainsi une répartition des effectifs, ou avec des données relatives, une répartition en pourcentage. Dans ce dernier cas, il est important d'indiquer le nombre total d'observations.

3. MESURES SIMPLES

Cinq types de mesures seront retenus ici :

1. TAUX

Ils sont essentiellement de deux sortes : ceux qui ont pour base les événements concernant l'état civil, et ceux qui décrivent une évolution.

(i) Les taux démographiques indiquent le nombre de fois qu'un événement se produit sur une période donnée rapporté à l'effectif total de la population exposée au risque de cet événement pendant la période en question. Habituellement, mais pas toujours, l'état civil fournit le nombre des évenements et les recensements, ou les données déduites principalement des recensements fournissent le nombre des personnes exposées au risque. Le nombre des événements est le numérateur du rapport, et celui des personnes exposées, le dénominateur. Ce dernier contient le nombre de fois où l'événement se produit effectivement, plus le nombre de fois où il aurait pu se produire, mais ne l'a pas fait. On multiplie ensuite le résultat par un facteur arbitraire, en général 1.000.

Plusieurs des indicateurs proposés sont des taux de cette nature.

Le taux brut de natalité est le nombre des naissances survenues au cours d'une période donnée, généralement une année, divisé par la population totale exposée au risque et multiplié par 1.000. On prend comme population exposée au risque la population moyenne, c'est-à-dire la population au milieu de la période sur laquelle on étudie les naissances. Quand la période est d'un an, la moyenne des effectifs en début et en fin d'année donne une estimation de l'effectif de la population en milieu d'année. On procède de même pour obtenir la population moyenne quand la période considérée dépasse un an, par exemple pour l'intervalle de dix ans entre deux recensements. Le fait qu'il est peu probable que les filles très jeunes et les femmes de plus de 50 ans mettent des enfants au monde, et que les hommes de tous âges en sont incapables, illustre les limites de ce taux et éclaire la signification du mot "brut". Néanmoins, ce taux est l'un des indicateurs préliminaires du niveau de fécondité les plus fréquemment utilisés, principalement parce que le calcul en est facile et rapide, et que les données nécessaires sont généralement disponibles.

EXEMPLES :

Taux brut de natalité

$$n = \frac{N}{P} \times 1.000$$

On calcule le taux brut de natalité pour la Trinité-et-Tobago en 1965, par exemple, en divisant le nombre des naissances survenues en 1965 par l'effectif estimé de la population nationale au 1er juillet 1965 :

$$\frac{31.953}{973.900} \times 1.000 = 32,81$$

Quand on calcule le taux brut de natalité par subdivisions géographiques d'un pays, on utilise en général les naissances enregistrées suivant le lieu de résidence habituel de la mère plutôt que suivant le lieu de naissance, car cela reflète plus exactement les différences régionales. Dans les pays où les services hospitaliers sont concentrés dans la principale agglomération urbaine et où une forte proportion des naissances ont lieu dans ces hôpitaux, il est évident que les taux de natalité régionaux calculés en fonction du lieu de naissance seraient très fortement biaisés au bénéfice de la zone où est situé l'hôpital.

Quand on dispose de statistiques de natalité sur une base annuelle et que ce n'est pas le cas des statistiques de population, on calcule habituellement un taux brut annuel moyen de natalité en utilisant les chiffres de la population d'une seule année (en général celle du recensement) et les statistiques de natalité des trois ou cinq années entourant cette année. Cette procédure a l'avantage de lisser les irrégularités qui peuvent se produire certaines années. En voici un exemple :

EXEMPLE : Trinité-et-Tobago, calcul du taux brut annuel moyen de natalité sur trois ans, 1960

Année	Naissances	Population recensée	Taux brut de natalité
1959	30.590	-	-
1960	32.860	834.350	38,49
1961	32.880	-	-

$$\text{Taux brut de natalité} = \frac{1/3\ (30.590 + 32.860 + 32.880)}{834.350} \times 1.000$$

$$= \frac{1/3\ (96.330)}{834.350} \times 1.000$$

$$= \frac{32.110}{834.350} \times 1.000 = 38,49$$

Source : University of the West Indies, Census Research Paper N° 8.

Enfin, on peut calculer des taux bruts de natalité pour n'importe quelle population, pourvu qu'on utilise la même procédure pour classifier les deux ensembles fondamentaux de données. Parmi les classes possibles, on peut citer :

- le groupe ethnique de la mère ;
- le lieu de résidence de la mère ;
- la profession de la mère.

Taux bruts de mortalité

La méthode de calcul est la même que pour le taux brut de natalité. On divise le nombre des décès survenus pendant une période donnée par la population totale exposée au risque de mourir pendant cette période, et on multiplie par 1.000. Ainsi, pour la Trinité-et-Tobago le taux brut de mortalité de 1957 est le suivant :

$$m = \frac{D}{P} \times 1.000$$

$$= \frac{7.283}{764.400} \times 1.000 = 9,53$$

Le caractère "brut" de ce taux tient surtout au fait que le risque de mourir varie considérablement selon l'âge, les très jeunes et les très âgés constituant les catégories les plus exposées.

Comme dans le cas du taux brut de natalité, on peut calculer un taux brut de mortalité pour toute sous-population, ainsi que des taux annuels moyens.

Taux par âge : Ils représentent un premier pas pour affiner les taux bruts ; on les évalue pour chaque classe d'âge de la population. On calcule généralement ces taux pour des tranches d'âge quinquennales. Ainsi, le taux de fécondité des femmes âgées de 15 à 19 ans correspond à la formule suivante :

$$f_{15-19} = \frac{N_{15-19}}{P_{F_{15-19}}} \times 1.000$$

On peut établir un tableau de ces taux pour un certain nombre de classes d'âge. La connaissance du pays permet de déterminer quelle partie du tableau convient le mieux pour construire un indicateur. En voici un exemple pour la Trinité-et-Tobago :

EXEMPLE : Trinité-et-Tobago, Calcul des taux de fécondité par âge, 1968

Age (1)	Naissances enregistrées (2)	Population féminine en milieu d'année (3)	Taux de fécondité par âge (4) = (2) / (3)
15-19	4.961	53.300	0,0929
20-24	9.744	43.650	0,2232
25-29	6.446	35.800	0,1801
30-34	3.986	29.000	0,1375
35-39	2.302	25.150	0,0915
40-44	668	22.750	0,0294
45-49	100	22.550	0,0044
Total	28.107	231.200	0,7590

Source : Harewood, Jack. Caribbean Demography Workbook, Table 10.4. St. Augustine, Institute of Social and Economic Research, 1976.

On peut ramener ce tableau à un indice synthétique, appelé somme des naissances réduites, qu'on obtient en multipliant la somme des taux de fécondité par âge par l'intervalle de classe. Pour l'exemple donné ci-dessus, la somme des naissances réduites est donc :

$$0,7590 \times 5 = 3,795 \text{ par femme}$$

ou 3.795 pour 1.000 femmes.

Quand on ne dispose pas de statistiques de natalité selon l'âge de la mère, on peut calculer un taux global de fécondité en divisant le nombre total des naissances par le nombre de femmes de 15 à 49 ans en milieu d'année, suivant la formule

$$\frac{N}{P_{F_{15-49}}}$$

Dans l'exemple donné ci-dessus, le taux global de fécondité est donc :

$$\frac{28.107}{231.200} \times 1.000 = 121,6 \text{ pour } 1.000 \text{ femmes}$$

On calcule les taux de mortalité par âge par une méthode analogue, pour chaque sexe ou globalement. On peut aussi les calculer selon d'autres caractéristiques (par exemple, cause du décès, situation matrimoniale, profession, groupe ethnique) en même temps que par âge. D'habitude, on calcule séparément les taux à moins d'un an, de 1 à 4 ans, de 5 à 9 ans, de 10 à 14 ans, pour avoir une idée de la mortalité infantile et de la petite enfance, et par classes de 5 à 10 ans à partir de l'âge de 15 ans. Voici un exemple de tableau de mortalité par âge des femmes à la Trinité-et-Tobago en 1968 :

EXEMPLE : Calcul des taux de mortalité par âge
Femmes. Trinité-et-Tobago. 1968

Age	Femmes		
	Effectifs	Décès	Taux de mortalité (o/oo)
<1	13.550	444	32,77
1-4	59.550	104	1,75
5-9	74.650	42	0,56
10-14	65.250	19	0,29
15-19	52.300	36	0,69
20-24	43.650	55	1,26
25-29	35.800	52	1,45
30-34	29.000	58	2,00
35-39	25.150	73	2,90
40-44	22.750	104	4,57
45-49	22.550	120	5,32
50-54	18.050	175	9,70
55-59	15.850	203	12,81
60-64	10.550	248	23,51
65-69	8,750	358	40,91
70-74	5.550	322	58,02
75-79	4.900	258	52,65
80+	2,500	683	273,20
Total	510.400	3.354	6,57

Source : Harewood, J. Caribbean Demography Workbook, Table 10.4 (ii).

Un cas particulier de mortalité par âge est le taux de mortalité infantile, c'est-à-dire le nombre des décès d'enfants âgés de moins d'un an survenus au cours d'une année, divisé par celui des naissances vivantes enregistrées la même année et multiplié par 1.000 :

$$\text{taux de mortalité infantile} = \frac{D_o}{N} \times 1.000$$

Au Chili, par exemple, le taux de mortalité infantile est de :

$$\frac{17.202}{263.644} \times 1.000 = 65,25$$

Les taux de cette nature étant sujets à des variations annuelles considérables, il faut les corriger pour en tenir compte. L'une des techniques appliquées à cet effet est la répartition des décès dans leurs cohortes de naissances respectives, pour tenir compte du fait que certains des décès avant l'âge d'un an concernent des enfants nés la même année et les autres, des enfants nés l'année précédente. On peut effectuer directement à partir de tables ou en utilisant les coefficients synthétiques de répartition appliqués pour les différents niveaux de mortalité infantile. Toutefois, dans le premier cas, les données ne sont pas toujours disponibles sous la forme voulue et, dans le second, le résultat peut être très approximatif. Etant donné ces inconvénients, la méthode la plus courante est le calcul du taux annuel moyen de mortalité infantile sur trois ans, selon la formule suivante :

$$\frac{D_1 + D_2 + D_3}{N_1 + N_2 + N_3} \times 1.000$$

L'erreur résultant de cette formule est relativement faible, sauf en cas de grandes fluctuations dans les nombres annuels de naissances. Voici un exemple pour la Jamaïque, 1971-1973 :

EXEMPLE : Calcul du taux de mortalité infantile sur trois ans
Jamaïque, 1971-1973

Année	Décès d'enfants de moins d'un an	Naissances vivantes	Taux de mortalité infantile
1971	1.798	66.277	-
1972	2.048	66.219	28,13
1973	1.622	61.857	-
Total	5.468	194.353	

Source : Annuaire démographique des Nations Unies, 1979
Edition spéciale, Tableau 1.

Taux de mortalité par cause

On les calcule en rapportant le nombre de décès dus à une cause particulière à la population totale au milieu d'une période donnée. Ils sont beaucoup plus utiles si on les calcule par âge ou par âge et par sexe, afin de tenir compte des risques plus grands de certaines classes d'âge ou de certaines classes d'âge et de sexe vis-à-vis de certaines causes de décès.

Un cas particulier de mortalité par cause est le taux de mortalité maternelle, proposé comme indicateur n° 6.2.7. Il concerne les décès féminins immédiatement postérieurs à une grossesse et se définit par le nombre de décès survenus au cours de l'accouchement, à la suite de complications de la grossesse, de l'accouchement et de l'état puerpéral (mortalité puerpérale), pour 10.000 ou 100.000 naissances vivantes survenues pendant la même période, c'est-à-dire :

$$\frac{DP}{N} \times 10.000$$

Le taux de mortalité maternelle pour la Trinité-et-Tobago en 1957 est donc de

$$\frac{56}{29.790} \times 10.000 = 1,88$$

(ii) Les taux de variations décrivent le sens et l'ampleur de la variation d'une variable entre différentes dates. Nous nous intéressons ici à l'évolution de la population entre deux recensements. A cet effet, on utilise habituellement la formule ordinaire des intérêts composés,

$$P_n = P_o(1+r)^n \quad ,$$

où r est le taux constant de variation, P_o la population initiale, P_n la population finale et n l'intervalle entre les recensements.

L'hypothèse ainsi admise est que la population suit une progression géométrique, c'est-à-dire à un taux annuel constant pour chaque unité de temps de la période considérée.

Quand on connaît les effectifs de population P_n et P_o, on peut en déduire le taux de variation r, en réécrivant la formule de la façon suivante :

$$\frac{P_n}{P_o} = (1 + r)^n$$

EXEMPLE : Calcul du taux d'accroissement de la population, Jamaïque, 1881-1891

Etant donné les effectifs de la population de la Jamaïque : en 1891, soit 639.491 habitants et en 1881, soit 580.804, calculer son taux d'accroissement pour la décennie 1881-1891.

$$\frac{639.491}{580.804} = (1+r)^{10}$$

$$\log \frac{639.491}{580.804} = 10 \log (1+r)$$

$$\log 1,10104 = 10 \log (1+r)$$

$$0,0418031 = 10 \log (1+r)$$

$$0,004180 = (1+r)$$

$$1,009673 = 1+r$$

$$r = 0,009673$$

la population a donc augmenté de 0,97 % par an. Il arrive que la population décroisse au lieu de s'accroître.

EXEMPLE : Calcul du taux de diminution de la population, Antigua, 1861-1871

La population d'Antigua est tombée de 37.125 en 1861 à 35.157 en 1871. Quel est le taux annuel de diminution ?

$$\log \frac{35.157}{37.125} = 10 \log (1+r)$$

$$\log 0,9499 = 10 \log (1+r)$$

$$\bar{1},976345 = 10 \log (1+r)$$

$$\bar{1},997634 = \log (1+r)$$

$$0,99457 = 1+r$$

$$r = -0,00543$$

la population a donc diminué de 0,54 % par an.

2. LES RAPPORTS indiquent la grandeur relative de deux nombres. Ils mesurent la grandeur du premier en prenant le second comme unité. Les rapports sont vite calculés, faciles à comparer et à comprendre. Pour améliorer encore ces derniers avantages, il est quelquefois préférable de multiplier le rapport par 100 ou 1.000, ce qui en change la forme écrite, mais non la signification essentielle.

On peut distinguer deux types de rapport :

a) Le premier met en relation deux nombres tirés du même agrégat, sous la forme :

$$\frac{a}{b} \quad \text{ou} \quad \frac{a}{b} \times 100 \quad \text{ou} \quad \frac{a}{b} \times 1.000$$

Exemples : le rapport de masculinité, le rapport de dépendance et le rapport enfants-femmes, pour lesquels les données proviennent de la même population.

EXEMPLES :

1. Le rapport de masculinité est défini par le nombre d'hommes pour 100 femmes, ou

$$\frac{P_m}{P_f} \times 100 ,$$

où P_m représente le nombre d'hommes et P_f le nombre de femmes. Au Brésil en 1960, la population masculine s'élevait à 35.011.000 et la population féminine à 35.108.000. Le rapport de masculinité est donc :

$$\frac{35.011.000}{35.108.000} \times 100 = 99,72$$

Un rapport de masculinité supérieur à 100 indique un excédent d'hommes dans la population, tandis qu'un rapport inférieur à 100 indique un excédent de femmes. En général, les rapports de masculinité nationaux se situent entre 90 et 105. Les valeurs extérieures à cet intervalle indiquent, soit des circonstances historiques particulières, par exemple une émigration très sélective selon le sexe, ou une guerre, soit des données peu fiables.

2. Le rapport de dépendance rapporte le nombre des jeunes et des personnes âgées à la population en âge de travailler, selon la formule :

$$\frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}} \times 100$$

où P_{0-14} représente l'effectif des jeunes, P_{65+} celui des personnes âgées et P_{15-64} la population en âge de travailler. On peut séparer le rapport de dépendance en ses deux composantes "jeunes" et "personnes âgées".

$$\frac{P_{0-14}}{P_{15-64}} \times 100$$

représente donc le rapport de dépendance des jeunes et

$$\frac{P_{65+}}{P_{15-64}} \times 100$$

le rapport de dépendance des personnes âgées.

Pour la Trinité-et-Tobago en 1970, le rapport total de dépendance est égal à :

$$\frac{391.713 + 41.340}{498.018} \times 100 = 86,96$$

dont : Rapport de dépendance des jeunes : $\frac{391.713}{498.018} \times 100 = 78,65$

Rapport de dépendance des personnes âgées : $\frac{41.340}{498.018} \times 100 = 8,30$

EXEMPLE : Calcul du rapport de dépendance pour certains pays d'Amérique latine. Années 70

Pays / Année du recensement	Nombre de jeunes	Nombre de p. âgées	Population 15-64 ans	Rapport de dépendance		
				Jeunes	P.âgées	Total
République dominicaine 1970	1.904.425	124.660	1.977.320	96,31	6,30	102,61
Guatemala, 1973	2.326.272	149.368	2.684,581	86,65	5,56	92,21
Panamá, 1970	620.454	52.899	754,729	82,21	7,01	89,22

Source : Annuaire démographique des Nations Unies, 1979, supplément rétrospectif, Tableau 3.

On peut affiner le rapport de dépendance en rapportant la population inactive, ou un segment de celle-ci, à la population effectivement occupée. L'indicateur qui rapporte les étudiants à la population active en est un exemple.

EXEMPLE : Calcul du rapport de dépendance des étudiants pour certains pays des Caraïbes membres du Commonwealth, 1970

Pays	Etudiants	Population active occupée	Etudiants pour 1.000 actifs occupés
Jamaïque	19.748	478.007	41,31
Trinité-et-Tobago	10.157	222.381	45,67
Guyana	7.861	154.542	50,87
Barbade	1.092	82.487	13,24

Source : Recensement de la population de 1970, volume 4, Tableau 7

3. Le rapport enfants-femmes est défini par le nombre d'enfants de moins de cinq ans pour 1.000 femmes en âge de procréer, soit :

$$\frac{P_{0-4}}{P_{f\,15-49}} \times 1.000$$

où P_{0-4} représente le nombre d'enfants de moins de 5 ans et $P_{f\,15-49}$ le nombre de femmes en âge de procréer. Les deux ensembles de données sont tirés du même recensement de la population. De celui de 1960 à la Jamaïque, par exemple, on tire :

$$\text{Rapport enfants-femmes} = \frac{282.480}{420.400} \times 1.000 = 671,93$$

EXEMPLE : Calcul du rapport enfants-femmes pour pour certains pays d'Asie, années 70

Pays / Année du recensement (1)	Enfants de moins de cinq ans (2)	Femmes de 15-49 ans (3)	Rapport enfants-femmes (4) = (2)/(3)
Bangladesh, 1974	12.072.559	14.190.764	850,73
Malaisie, 1970	1.369.750	1.971.624	694,73
Sri Lanka, 1971	1.664.678	3.373.232	493,50

Source : Annuaire démographique des Nations Unies, 1979.

b) Le second type de rapport compare deux nombres provenant d'agrégats différents, selon la formule $\frac{a}{B}$. Dans ce cas, les deux nombres proviennent de deux ensembles différents de données. La densité de population en est un exemple : elle mesure le nombre de personnes par kilomètre carré, ou par mile carré, du territoire considéré.

EXEMPLE : Densité de population dans six pays, 1964

Pays (1)	Population estimée (milliers) (2)	Superficie totale (km^2) (3)	Population au km^2 (4) = (2)/(3)
Libye	1.559	1.759.540	1
Nigéria	56.400	923.768	61
Barbade	242	430	561
Argentine	22.022	2.776.656	8
Inde	471.624	3.046.232	155
Thaïlande	29.700	514.000	58

Source : Annuaire démographique des Nations Unies, 1965, 1966.

Il existe une variante, la densité de population par unité de superficie cultivable, où le calcul est exactement le même, mais limité, pour le dénominateur, aux seules terres cultivables. Ainsi, pour les pays énumérés ci-dessus :

Pays	Superficie des terres cultivables (km^2)	Densité de population par km^2 de terre cultivable
Libye	112.850	14
Nigéria	217.950	259
Barbade	300	807
Argentine	1.378.290	16
Inde	1.768.850	267
Thaïlande	106.040	280

3. PROPORTIONS

Ce sont des formes particulières de rapport, qui relient le nombre d'observations à la population totale d'où elles sont tirées, selon la formule :

$$\frac{a}{a + b}$$

Il importe de noter que le numérateur constitue toujours une partie du dénominateur ; la valeur de la proportion est donc toujours un nombre décimal compris entre 0 et 1. Ainsi, la proportion de femmes dans la population active est :

$$\frac{\text{nombre de femmes actives}}{\text{population active totale}}$$

Dans l'exemple qui suit, on calcule une série de proportions de ce type pour des pays des Caraïbes vers 1970 :

EXEMPLE : Calcul de la proportion de femmes dans la population active pour certains pays caraïbes, 1970

Pays (1)	Effectif total de la population active (2)	Femmes actives (3)	Proportion de femmes dans la population active (4) = (3)/(2)
Jamaïque	478.000	153.500	0,3211
Trinité-et-Tobago	222.400	55.370	0,2490
Guyana	154.500	29.000	0,1877
Barbade	82.500	32.100	0,3888

Source : Recensement de 1970, volume 4, Tableau

On peut faire des calculs de cette nature pour n'importe quelle catégorie de la population.

On peut multiplier les proportions par 100, pour les convertir en pourcentages.

4. MESURES DE LA TENDANCE CENTRALE (VALEURS MOYENNES)

Ce sont les mesures qui indiquent la valeur située le plus au centre d'une distribution. Les trois mesures les plus courantes sont :

(i) La moyenne arithmétique ($\bar{X}$), qui est la somme des observations divisée par le nombre des observations.

(ii) La médiane (Md), qui est la valeur qui sépare une série exactement en deux.

(iii) Le mode (Mo), qui est la valeur autour de laquelle les observations d'une distribution tendent à être le plus fortement concentrées.

Deux autres valeurs centrales, les moyennes géométrique et harmonique, sont rarement utilisées. Pour les indicateurs sociaux, les mesures de la tendance centrale les plus courantes sont la moyenne arithmétique et la médiane. La première est plus facile à calculer que la seconde, mais c'est une mesure médiocre quand la distribution est très asymétrique. Dans ce cas, la médiane convient mieux. Dans l'exemple qui suit, la répartition par âge des femmes chefs de ménage âgées de 15 à 64 ans à la Jamaïque en 1970 servira à illustrer les méthodes de calcul de chacune des trois valeurs les plus courantes.

EXEMPLE : Calcul de trois valeurs centrales pour les femmes chefs de ménage âgées de 15 à 64 ans. Jamaïque. 1970

Classe d'âge (1)	Femmes chefs de ménage (2)	d' (3)	fd' (4)	Effectifs cumulés (5)
15-19	3.203	-4	-12.812	3.203
20-24	10.638	-3	-31.914	13.841
25-29	12.454	-2	-24.908	26.295
30-34	10.727	-1	-10.727	37.022
35-39	11.737	0	-	48.759
40-44	12.567	1	12.567	61.326
45-49	12.416	2	24.832	73.742
50-54	13.669	3	41.007	87.411
55-59	12.721	4	50.884	100.132
60-64	13.130	5	65.650	113.262
TOTAL	113 262		114 579	924 571

Source : Recensement de la population de 1970, volume 9, Tableau 8.

Moyenne : $\bar{X} = \bar{X}d + \frac{\sum fd'}{N} i = 37,50 + \left(\frac{114.579}{113.262}\right) 5 = 42,56$

Médiane : $Md = \ell + \frac{\left(\frac{N}{2} - \text{cum } f\right)}{f} i = 40 + \left(\frac{7.872}{12,567}\right) 5 = 43,13$

N = effectif total

cum f = effectif cumulé de la classe précédant la classe médiane

f = effectif de la classe médiane

i = intervalle de classe

ℓ = borne inférieure de la classe médiane

Mode : $Mo = m + \left(\frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2}\right) i = 40 + \left(\frac{830}{830+151}\right) 5 = 44,23$

m = borne inférieure de la classe modale

Δ_1 = effectif de la classe modale - effectif de la classe précédente

Δ_2 = effectif de la classe modale - effectif de la classe suivante

Moyenne arithmétique

La méthode exposée ci-dessous repose sur une propriété importante de la moyenne arithmétique : la somme algébrique des différences entre les valeurs observées dans la distribution et la moyenne est égale à zéro. Cela permet de calculer la moyenne à partir des différences avec une moyenne estimée ($\bar{X}d$) et de rectifier en ajoutant le terme correctif, qui tient aussi compte de l'intervalle de classe, $\left(\frac{\sum fd'}{N}\right) i$

Etapes 1+2 : Inscrire les classes d'âge et les effectifs de chaque classe (colonnes 1 et 2).

Etape 3 : Choisir une origine arbitraire, habituellement le milieu de l'intervalle où semble se trouver la moyenne, et affecter à cette classe le nombre 0.

Etape 4 : Numéroter chaque classe suivant son rang d'éloignement de l'origine choisie, par un chiffre négatif au-dessus de l'origine, et positif au-dessous (colonne 3).

Etape 5 : Multiplier les effectifs (colonne 2) par les rangs (colonne 3) pour obtenir la colonne 4.

Par exemple : 3.203 x -4 = -12,812

12,416 x 2 = 24,832

Etape 6 : Faire la somme algébrique des valeurs de la colonne 4 pour obtenir le total $\sum fd'$.

Etape 7 : Diviser le total de la colonne 4 ($\sum fd'$) par l'effectif total N, ici 114.579/113.262.

Etape 8 : Multiplier le résultat par la longueur i de l'intervalle de classe : 1,01163 x 5 = 5,05815

Etape 9 : Ajouter le résultat à la valeur centrale de l'intervalle choisi comme point d'origine : 37,50 + 5,06 = 42,56.

La médiane

Etapes 1+2 : Comme pour la moyenne (colonnes 1 et 2).

Etape 3 : Calculer les effectifs cumulés (colonne 5).

Etape 4 : Calculer la valeur du milieu de la distribution (moitié de l'effectif total), $\frac{N}{2}$,

ici $\frac{113.262}{2} = 56,631$

Etape 5 : Soustraire du résultat l'effectif cumulé de la classe qui précède la classe médiane (la classe médiane étant la première classe dont l'effectif cumulé, ici 61.326, dépasse la valeur $\frac{N}{2}$) :

56.631 - 48.759 = 7.872

Etape 6 : Diviser le résultat par l'effectif de la classe médiane :

$$\frac{7.872}{12.567} = 0,6264$$

Etape 7 : Multiplier par l'intervalle de classe :

0,6264 x 5 = 3,132

Etape 8 : Ajouter ce nombre à la borne inférieure de la classe médiane :

40 + 3,132 = 43,132.

Le mode

Etapes 1+2 : Comme pour la moyenne.

Etape 3 : Calculer la différence entre l'effectif de la classe modale et celui de la classe précédente (la classe modale étant celle dont l'effectif est le plus élevé) : 12.567 - 11.737 = 830

Etape 4 : Ajouter cette différence à la différence entre l'effectif de la classe modale et celui de la classe suivante :

$$830 + (12.567 - 12.416) = 981$$

Etape 5 : Diviser le résultat de l'étape 3 par celui de l'étape 4 :

$$\frac{830}{981} = 0,84608$$

Etape 6 : Multiplier par la longueur de l'intervalle de classe :

$$0,84608 \times 5 = 4,2304$$

Etape 7 : Ajouter le résultat à la borne inférieure de la classe modale :

$$40 + 4,2304 = 44,23$$

La moyenne arithmétique, mesure de la tendance centrale la plus fréquemment utilisée, est proposée pour plusieurs indicateurs de ce manuel. Pour faciliter les calculs, quand il s'agit de répartition d'effectifs où les intervalles de classe sont égaux, il est conseillé d'utiliser la moyenne ; quand il y a des intervalles de longueur différente ou indéterminée (par exemple, moins de 15 ans, 65 ans et plus), la médiane conviendrait mieux. Autre possibilité, quand les effectifs des intervalles de longueur indéterminée sont faibles, on peut soit les exclure, soit les intégrer aux intervalles adjacents et calculer la moyenne suivant la méthode indiquée plus haut. Le mode est particulièrement utile quand des effectifs très grands ou très petits apparaissent dans la distribution.

5. CARACTERISTIQUES DE DISPERSION

Outre la valeur centrale, il peut être utile dans certains cas de donner une idée de l'étendue, ou de la dispersion, d'une distribution. A cet effet, on peut indiquer, en même temps que la valeur centrale retenue, une mesure de dispersion choisie parmi les suivantes :

(i) L'étendue et simplement en évidence la plus grande et la plus petite des valeurs de la distribution. C'est la mesure la plus simple et la plus facile à comprendre, mais son utilité est limitée, car :

(i) elle ne fournit pas d'indication sur la répartition des valeurs entre les deux extrêmes ;

(ii) elle est trompeuse si l'une des valeurs extrêmes, ou les deux, sont inhabituelles.

Toutefois, lorsque les données sont limitées en quantité ou en qualité, l'étendue fournit rapidement un indicateur approximatif de la dispersion.

EXEMPLE : Dimension des ménages dont le chef est une femme
Moyenne et étendue. Caraïbes du Commonwealth. 1970

Territoire	Dimension moyenne des ménages dont le chef est une femme
Jamaïque	3,9
Trinité-et-Tobago	4,1
Guyana	4,5
Barbade	3,7
Belize	4,7
Ste-Lucie	4,1
Grenade	4,5
St-Vincent	4,9
Dominique	4,1
St-Christophe-et-Nièves	4,1
Montserrat	3,4
Iles Vierges britanniques	4,0
Iles Caïmanes	4,7
Iles Turques et Caïques	4,0
Moyenne	4,0
Maximum	4,9
Minimum	3,4

Source : Massiah, Joycelin. Indicators of Women in Development: A Preliminary Framework for the Caribbean. Tableau 5 (colonnes 1 et 4).

(ii) L'écart moyen est mesuré par l'écart (distance) entre les valeurs observées et la moyenne arithmétique. On le calcule en divisant la somme des écarts (en valeur absolue) entre les valeurs et la moyenne par le nombre total des observations. La formule s'écrit :

$$e_m = \frac{\Sigma|x|}{N}$$

Quand on calcule l'écart moyen pour une distribution d'observations regroupées, la formule devient :

$$e_m = \frac{\Sigma f|x|}{N},$$

$|x|$ désignant l'écart en valeur absolue et f l'effectif de la classe correspondante.

EXEMPLE : Les opérations à effectuer sont les suivantes :

Etape 1 : Calculer la moyenne nationale de la variable considérée.

Etape 2 : Calculer la moyenne locale pour chaque subdivision géographique du territoire.

Etape 3 : Soustraire chaque moyenne locale de la moyenne nationale (en valeur absolue).

Etape 4 : Faire la somme des résultats obtenus à l'étape 3.

Etape 5 : Diviser le résultat par le nombre total de zones considérées.

On considère que cette mesure est d'une utilité limitée par rapport à d'autres mesures de dispersion plus élaborées (comme l'écart type), mais quand les données sont d'accès difficile et les compétences techniques limitées, l'écart moyen devrait fournir une approximation intéressante.

(iii) Les caractéristiques de position concernent les valeurs des observations situées dans un intervalle déterminé. Une distribution peut être divisée en :

- quartiles : 4 parties égales
- quintiles : 5 parties égales
- déciles : 10 parties égales
- centiles : 100 parties égales.

La méthode de calcul de ces fractiles est analogue à celle employée pour la médiane, qui est en fait le deuxième quartile. L'intervalle le plus souvent utilisé est l'intervalle intercentile, où l'on calcule les points de partition par la même méthode que pour la médiane. Pour déterminer, par exemple, le nombre d'observations contenues dans l'intervalle entre le dixième et le quatre-vingt-dixième centile, qui est le plus fréquemment employé, il suffit donc de calculer les valeurs de ces deux centiles, ce qui donne deux valeurs entre lesquelles tombent 80 % des observations.

De la même façon, on calcule la déviation quartile, ou semi-interquartile. Il s'agit de la moitié de la distance entre le premier et le troisième quartile, selon la formule :

$$Q = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

On utilise habituellement les mesures de ce type pour les questions de répartition des revenus. Ainsi, à propos de la pauvreté, on pourrait s'intéresser à la valeur au-dessous de laquelle se trouve une certaine proportion de la population. En supposant qu'on considère le cinquième inférieur :

EXEMPLE : Calcul du revenu des familles non agricoles. 1961

Revenu de la famille	Nombre de familles
Total	3.656.968
Moins de 1,000 dollars	163.590
1.000 - 1,499 dollars	146.346
1.500 - 1,999 dollars	155.769
2.000 - 2,499 dollars	179.238
2,500 - 2,999 dollars	202.997
3.000 - 3,499 dollars	271.790
3.500 - 3,999 dollars	285.576
4.000 - 4,499 dollars	321.301
4.500 - 4,999 dollars	281.891
5.000 - 5,499 dollars	291.584
5.500 - 5,999 dollars	210.880
6.000 - 6,999 dollars	353.405
7.000 - 7,999 dollars	242.729
8.000 - 9,999 dollars	262.787
10.000 - 14.999 dollars	194.303
15.000 et plus	92.782
Revenu global $\Sigma m_1 f_1$ = 19.983.442.018 dollars	
Moyenne = $\frac{\text{Revenu global}}{\text{Nombre de familles}} = \frac{19.983.442.018}{3.656.968}$ = 5.464 dollars	
Médiane : 4.681 dollars	
Quintiles : Cinquième inférieur	moins de 2.713 dollars
Deuxième cinquième	2,713 - 4.089
Troisième cinquième	4.089 - 5.318
Quatrième cinquième	5.318 - 7.252
Cinquième supérieur	plus de 7.252

Source : Shryock, Henry S. et Siegel, Jacob, S. The Methods and Materials of Demography, volume 1, tableau 12-12, p. 367.

Ces caractéristiques de position présentent l'avantage d'être faciles à calculer et à interpréter. Cependant, leur emploi est limité par le fait que leur valeur n'est pas affectée par les observations situées aux extrémités de la distribution, qu'elles ne donnent pas d'indication sur la disperion des observations dans l'intervalle choisi, et qu'elles ne sont pas particulièrement utiles pour l'induction statistique.

(iv) L'écart type mesure la proportion d'observations situées à des distances données de la moyenne. On le calcule toujours à partir de la moyenne arithmétique, de la façon suivante :

i) calculer l'écart entre chaque observation et la moyenne ;

ii) élever ces écarts au carré ;

iii) calculer la moyenne des résultats obtenus en ii) ;

iv) prendre la racine carrée de cette moyenne.

La formule :

$$s = \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N} - \left(\frac{\Sigma x}{N}\right)^2} \qquad (1)$$

est la mesure de dispersion la plus utile et la plus utilisée. Il est de pratique courante de faire figurer l'écart type dans les tables donnant la moyenne. Quand les données sont regroupées, on peut effectuer le calcul à partir des écarts et des intervalles de classes comme pour le calcul de la moyenne. La formule qui convient est alors :

$$s = i\sqrt{\frac{\Sigma f(d')^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fd'}{N}\right)^2} \qquad (2)$$

A partir des données de l'exemple 2, les calculs sont les suivants :

EXEMPLE : Calcul de l'écart type de l'âge des femmes chefs de ménage Jamaïque. 1970

Classes d'âges (1)	Femmes chefs de ménage (2)	d' (3)	fd' (4)	$f(d')^2$ (5)
15-19	3.203	-4	-12.812	51.248
20-24	10.632	-3	-31.914	95.742
25-29	12.454	-2	-24.908	49.816
30-34	10.727	-1	-10.727	10.727
35-39	11.737	0	-	-
40-44	12.567	1	12.567	12.567
45-49	12.416	2	24.832	49.664
50-54	13.669	3	41.007	123.021
55-59	12.721	4	50.884	203.536
60-64	13.130	5	65.650	328.250
Total	113.262		114.579	924.571

Source : Recensement de la population de 1970, volume 9, tableau 8.

$$s = i\sqrt{\frac{\sum f(d')^2}{N} - \left(\frac{\sum fd'}{N}\right)^2}$$

$$= 5\sqrt{\frac{924.571}{113.262} - (1,01163)^2}$$

$$= 5\sqrt{8,16312 - 1,02340}$$

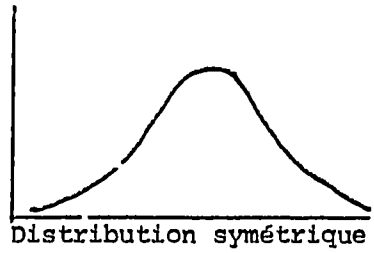
$$= 5\sqrt{7,13972}$$

$$= 5 \times 2,67202$$

$$= 13,36010$$

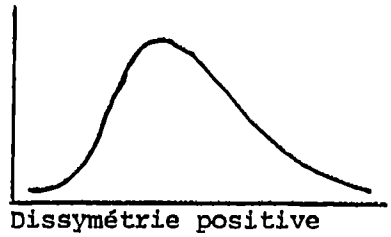
6. MESURES DE DISSYMETRIE

Une distribution de fréquence peut être absolument symétrique, ce qui est le cas de la distribution normale où la moyenne, la médiane et le mode coïncident.

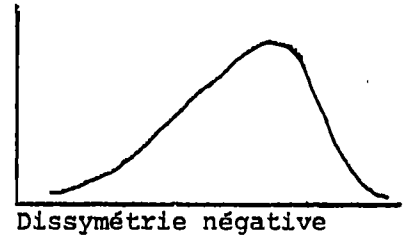


Distribution symétrique

Elle peut encore être asymétrique, avec une queue dirigée vers la droite (répartition à dissymétrie positive) ou vers la gauche (répartition à dissymétrie négative), auquel cas les trois valeurs sont en général différentes.



Dissymétrie positive



Dissymétrie négative

Une mesure utile pour compléter les mesures de la tendance centrale et les caractéristiques de dispersion retenues est la mesure de dissymétrie de Pearson, où interviennent la moyenne, la médiane et l'écart type :

$$S_k = 3\frac{(\bar{X} - Md)}{s}$$

les valeurs obtenues sont donc comprises entre -3 et +3.

Il existe aussi des mesures de dissymétrie reposant sur les quartiles et les centiles. Les formules correspondantes sont, à partir des quartiles :

$$S_{k_q} = \frac{Q_1 + Q_3 - 2\ Md}{Q_3 - Q_1}$$

et à partir des centiles :

$$S_{k_c} = \frac{C_{10} + C_{90} - 2\ Md}{C_{90} - C_{10}}$$

Ces mesures se heurtent aux mêmes limites que les autres mesures fondées sur les quartiles et les centiles, et on ne les utilise donc pas souvent. Cependant, quand on n'a pas beaucoup de choix, il vaut mieux connaître toutes les possibilités.

7. MESURES PLUS COMPLEXES

Les mesures évoquées jusqu'ici se calculent très facilement à partir d'une seule distribution. Pour combiner plusieurs distributions, il faut des calculs plus complexes, et le problème de l'insuffisance, quantitative ou qualitative, des données se pose de façon plus critique.

1. Indices

Ils mesurent des différences de grandeur dans un groupe de variables liées. On peut considérer les pourcentages comme un type simple d'indice, mais il existe toutes sortes d'indices plus ou moins complexes qui constituent des outils d'analyse plus puissants que les simples pourcentages. Mais s'ils ne sont pas composés et construits comme il convient, les indices peuvent être extrêmement peu fiables. L'un des grands critères de choix d'un indice est l'usage auquel on le destine, qui détermine le type d'indice à retenir, les données à recueillir, la base appropriée et le système de pondération.

On peut construire des indices par une des deux méthodes suivantes :

- un indice synthétique, dans lequel on utilise les valeurs effectives des deux variables ;

- un indice des rapports pondérés, dans lequel on compare les valeurs relatives des deux variables.

Ils peuvent être pondérés par les données de l'année de base selon la formule :

$$\frac{\sum p_1 q_o}{\sum p_o q_o}$$

ou par les données de l'année en cours selon la formule :

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_o q_1}$$

L'année de base peut être celle où l'on a disposé de données pour la première fois, ou une année considérée comme "typique" ou "normale" ; on peut aussi en changer à intervalles réguliers.

En résumé, les indices sont des outils très spécialisés dont la construction et l'interprétation requièrent une grande compétence technique.

Le seul indice proposé comme indicateur dans ce manuel est un indice de dissimilitude des professions. Il relie la répartition en pourcentage des hommes et des femmes dans les professions, de façon à mesurer le chemin nécessaire pour rendre les deux répartitions identiques. On le calcule par la formule :

$$\Delta = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{k} \left| x_i - y_i \right|$$

où x_i et y_i sont les pourcentages non cumulés des deux répartitions. C'est donc la moitié de la somme des valeurs absolues des différences entre les deux répartitions.

EXEMPLE : la Barbade : calcul de l'indice de dissimilitude des professions entre hommes et femmes. 1970.

Catégorie professionnelle	Répartition proportionnelle		$x_i - y_i$
	Hommes (x_i) (1)	Femmes (y_i) (2)	(3)
Professions hautement qualifiées et techniques	0,0952	0,0964	0,0012
Administration et gestion	0,0211	0,0040	0,0172
Emplois de Bureau	0,0631	0,1397	0,0766
Commerce	0,0224	0,0030	0,0194
Vente	0,0638	0,1366	0,0728
Services	0,1136	0,3260	0,2123
Agriculture	0,1637	0,1472	0,0165
Production	0,3918	0,1266	0,2652
Autres	0,0653	0,0207	0,0445
Total	(49.039)	(31.396)	Σ = 0,7256

$$\Delta = \frac{1}{2} \Sigma \left| x_i - y_i \right| = \frac{0,7256}{2} = 0,3628, \text{ soit } 36,28\ \%$$

Il faut procéder comme suit :

Etape 1 : Inscrire la répartition proportionnelle des hommes dans les catégories professionnelles dans la colonne 1.

Etape 2 : Inscrire la répartition proportionnelle des femmes dans les catégories professionnelles dans la colonne 2.

Etape 3 : Pour chaque catégorie, inscrire dans la colonne 3 la différence, en valeur absolue, entre les deux répartitions.

Etape 4 : Faire la somme des résultats de l'étape 3 :

$\Sigma = 0,7256$

Etape 5 : Diviser le résultat par 2 : $\frac{0,7256}{2} = 0,3628$

Cet indice a été proposé à cause de sa relative facilité de calcul et d'interprétation et parce qu'il se prête facilement aux comparaisons entre distributions masculines et féminines. On pourrait aussi envisager des indices plus complexes, mais il ne paraît pas indiqué de les utiliser sans l'avis d'un statisticien professionnel.

2. Mesures tirées des tables de mortalité

La table de mortalité, utilisée pour mesurer la mortalité, est l'un des outils de base de la démographie. Sous sa forme la plus simple, on peut dire qu'elle suit un groupe de 100.000 bébés tout au long de leur vie, dans l'hypothèse où ils sont soumis aux quotients de mortalité par âge d'une période donnée, d'ordinaire les trois années entourant un recensement. On détermine l'évolution de la population considérée dans la table grâce à une série de formules mathématiques et de méthodes démographiques ; celles-ci fournissent un ensemble de mesures liées entre elles, qui décrivent divers aspects de la structure de la mortalité dans la population considérée.

Dans l'analyse par indicateurs, la mesure la plus souvent utilisée à partir de cette table est la vie moyenne, ou espérance de vie à la naissance (e^{o}_{o}). On calcule des valeurs séparément pour les hommes et les femmes et, si nécessaire, on peut les combiner pour obtenir une valeur pour l'ensemble de la population. Une autre mesure dérivée, utile dans le contexte qui nous intéresse, est l'espérance de vie à l'âge de 15 ans (e^{o}_{15}). En ce qui concerne la mortalité infantile et de la petite enfance, les valeurs q_o et q_{1-4} de la table de mortalité, qui indiquent la probabilité de mourir à l'âge 0 et entre 1 et 4 ans, sont considérées comme des indicateurs plus fiables que les taux moyens de mortalité fondés sur le recensement et les données d'état civil.

En combinant de façon convenable les valeurs des tables de mortalité avec les données concernant la population active, on obtient une table de vie active qui peut servir à décrire la période d'activité économique résultant des quotients de mortalité et des taux d'activité donnés. Ces tables fournissent des informations comme l'espérance de vie active à un âge donné, et les taux d'entrée en activité et de cessation d'activité. Comme dans le cas des tables de mortalité, on calcule les valeurs séparément pour les hommes et pour les femmes.

Les techniques de tables de mortalité ont aussi une application dans le domaine de la nuptialité. Les taux de mortalité, combinés avec les taux de nuptialité des célibataires, fournissent une table de nuptialité qui contient des informations sur les personnes qui se marient au moins une fois, l'âge moyen au mariage et la durée moyenne du célibat. Il vaut mieux tirer l'indicateur 5.1.1, qui utilise l'âge moyen au mariage, d'une table de nuptialité plutôt que des données d'état civil.

Une troisième application qui nous intéresse ici est la construction d'une table de vie scolaire qui combine les taux de mortalité et de scolarisation pour fournir la durée moyenne de la scolarité pour la population totale et pour la population scolarisée, les taux par âge d'entrée à l'école et de sortie de l'école, en distinguant les sorties dues aux décès et celles dues aux abandons. Là encore, on calcule les valeurs séparément pour les hommes et les femmes. Il est préférable d'utiliser ces tables pour les indicateurs des taux d'abandon.

Comme dans le cas des indices, il est recommandé de ne construire et appliquer ces mesures que sous la direction d'un démographe professionnel.

METHODES DESTINEES A RELIER LES INDICATEURS

L'analyse statistique

Selon le principe adopté dans ce manuel, quand les compétences statistiques sont limitées, ou même inexistantes, et qu'on dispose de peu de données, il est préférable de s'en tenir à des méthodes d'analyse simples, faciles à appliquer et à comprendre. Mais il arrive que les avantages de la simplicité ne suffisent pas à compenser un manque de sensibilité aux variations internes des composantes des indicateurs. On peut pallier ces difficultés en faisant appel à des indicateurs plus complexes, qui, il faut le souligner, ne sont pas toujours plus précis et plus fiables que les indicateurs simples, mais exigent tous un haut niveau de compétence technique, des données fiables et l'accès à des services informatiques.

Deux grandes considérations justifient le recours à des méthodes complexes :

- la recherche d'indicateurs des relations entre plusieurs variables ;
- la recherche d'un procédé permettant de fondre des indicateurs de types différents en un élément unique.

En général, les méthodes de base comportent une grande variété de techniques d'analyse à plusieurs variables, faisant intervenir la construction d'indices composites ou l'utilisation des profils de cycle de vie.

1. L'analyse multivariée recouvre toute une gamme de techniques statistiques qui visent à déterminer les relations entre les variables. Lebart trouve cinq méthodes intéressantes dans la perspective de l'analyse par indicateurs :

   - l'analyse simultanée en composantes principales ;
   - l'analyse des rangs ;
   - l'analyse de correspondance ;
   - la classification séquentielle ascendante ;
   - l'arbre couvrant minimal.

   (Lebart, 1976)

Ayant appliqué ces techniques à des données sur les Philippines, il conclut que l'analyse des rangs apparaît comme "la méthode la plus raisonnable" en raison de sa moindre sensibilité aux erreurs entachant éventuellement les données.

2. Indices composites

On discute beaucoup des avantages et inconvénients relatifs des mesures composites qui tentent de décrire quantitativement le bien-être social selon un certain nombre de critères. Il y a, d'un côté, ceux qui essaient de réduire une batterie d'indicateurs à un nombre plus restreint d'indices, de l'autre, ceux qui soutiennent que cette démarche pose d'énormes problèmes de pondération qu'il vaut mieux éviter.

L'un des partisans de la première formule est Cant, qui a construit une mesure composite à partir de notes normalisées attribuées à certaines variables en faisant appel à une technique additive. A partir de données sur les Philippines, il a réduit chaque groupe d'indicateurs à une métrique normalisée en les corrigeant en fonction de la moyenne et de l'écart type pour l'ensemble de toutes les provinces, puis en faisant la somme des résultats pour obtenir des mesures composites. Celles-ci ont ensuite été normalisées pour faciliter les comparaisons avec d'autres provinces et d'autres mesures. Les résultats sont présentés sous forme de cartes, de graphiques et de diagrammes de dispersion (Cant, 1977).

Les chercheurs philippins du NEDA (National Economic and Developement Authority) ont proposé une autre méthode, en élaborant un indice simple sur la base d'un procédé de classement additif. Le but recherché était de construire un indice composite reposant sur quatre indicateurs, de revenus ou de richesse, de possibilité d'accès aux biens économiques et à la culture et de santé. Chaque indicateur a fait l'objet d'un classement par circonscription territoriale, chaque circonscription a reçu une note équivalant à la somme des rangs obtenus pour chaque indicateur, les circonscriptions ont été reclassées et les résultats portés sur une carte. Ces résultats concordaient bien avec ceux qu'il avait obtenus en appliquant aux mêmes données l'analyse en composantes principales (Cant, 1976).

3. Profils de cycles de vie

Cette méthode fait appel à des données transversales concernant des cohortes (classes d'âge) successives d'une population pour décomposer l'espérance de vie à la naissance ($e^{\circ}_{\circ}$) en cinq périodes composantes : préscolaire, scolaire, post-scolaire, d'activité économique et de retraite. L'outil de base nécessaire est donc une table de mortalité du moment, dont on déduit l'espérance de vie pour chaque groupe d'âge. Celle-ci permet de calculer son tour des indicateurs, sous la forme de proportions de l'espérance de vie consacrées respectivement à l'école, au travail et à la retraite. On peut ensuite affiner l'analyse à l'aide d'indices pondérés à partir d'une table de mortalité pour une année de base, ou d'indices relatifs à des sous-populations (Seers, 1977 ; Baster, 1981 ; Ferriss, n.d.).

L'analyse historique

Pour mettre en évidence une évolution, il convient de donner les valeurs des indicateurs à différentes dates. C'est là une condition sine qua non de l'analyse par indicateurs. Un point sur lequel on n'insiste peut-être pas aussi clairement est la nécessité de replacer les mesures dans leur contexte historique. La présentation des indicateurs n'est donc pas seulement une énumération de domaines d'intérêt et des mesures correspondantes, accompagnées de graphiques et de formules statistiques complexes. Au contraire, il est plus important de

joindre aux indicateurs une présentation de la structure socio-économique (en évolution), la forme de cette structure, les causes de l'évolution et le type d'évolution. Il ne suffit pas de faire apparaître des taux féminins d'inscription à l'université élevés et en hausse sans indiquer que les études supérieures peuvent être considérées comme une activité socialement admise pour les femmes des classes supérieures qui peuvent échapper aux restrictions limitant la mobilité féminine. Il ne suffit pas non plus de mettre en évidence le volume de la main-d'oeuvre féminine sans déterminer ni la structure des différences internes en ce qui concerne la profession, les qualifications, les salaires, ni les causes historiques de cette structure. En bref, pour que les indicateurs sociaux numériques aient un sens dans les pays en développement, il faut qu'ils visent la réalité particulière de ces pays.

Le choix de la technique

Chaque ensemble de techniques a ses avantages et ses inconvénients ; on ne peut guère en dire davantage. Chaque pays doit choisir les techniques qui conviennent le mieux à ses objectifs particuliers, aux compétences techniques du personnel, au matériel et, ce qui est peut-être le plus important, à la qualité des données dont il dispose.

CHAPITRE VI - CHOIX DE METHODES GENERALES

Dans le chapitre précédent, nous avons supposé que les données requises étaient disponibles, à jour et fiables. C'est évidemment la situation idéale. S'agissant de séries chronologiques, il arrive qu'elles présentent des lacunes, ou que les données les plus récentes datent de plusieurs années. En ce qui concerne la qualité des données, il peut y avoir des différences de couverture et des erreurs, tant dans l'information fournie que dans les calculs. Il est donc nécessaire d'évaluer minutieusement toutes les données de base avant de passer au calcul des indicateurs. Cette évaluation préalable est souvent indirecte et, même quand elle est directe, cela n'implique pas qu'il ne subsiste pas de défauts. Plusieurs méthodes peuvent être employées à cet effet :

1. Consultation des relevés initiaux. Elle est particulièrement recommandée s'il s'agit d'enquête par sondage.

2. Petite enquête par sondage. On pose les mêmes questions à un petit échantillon, et on compare les résultats obtenus avec ceux de la source originale.

3. Comparaison avec d'autres statistiques existantes. Elle ne fournit que des indications approximatives : ainsi, on peut vérifier les données du recensement sur la scolarisation en les comparant à celles du Ministère de l'éducation.

4. Comparaison interne des chiffres. On examine la distribution de certaines caractéristiques pour vérifier s'il y a ou non d'importantes différences avec les modèles prévus : une distribution par âge, par exemple, suit une courbe de tendance progressivement décroissante qui ne peut être modifiée que par une forte immigration ou émigration, ou par une épidémie importante.

5. Comparaison du même groupe à différentes dates. Les données du recensement ventilées par âge sont particulièrement sensibles à ce test, car il est possible d'estimer assez précisément les variations attendues.

6. Examen des procédures de collecte et de compilation des données. Il comprend une évaluation non seulement des méthodes, mais aussi des notions et définitions, des normes de rédaction admises et des dispositions administratives prises pour mener l'opération.

Ces techniques peuvent être utilisées pour la quasi-totalité des données proposées dans ce manuel.

Une fois qu'on s'est assuré de la fiabilité de l'ensemble des données, il peut être nécessaire d'opérer certains ajustements précis sur les données de base pour corriger leurs défauts au maximum ou améliorer leur présentation.

Correction des erreurs

Il existe pour cela un éventail de techniques dont certaines reposent sur l'application d'un facteur correctif, fondé sur les valeurs effectives et estimées. Ainsi, dans le cas des données des recensements, des corrections sont souvent nécessaires pour tenir compte de la sous-évaluation de la population, ou des déclarations d'âge inexactes. Dans le contexte qui nous intéresse, les corrections nécessaires sont censées avoir déjà été effectuées.

Non-réponse

Les répartitions contiennent quelquefois une catégorie "non déclaré" ou "indéterminé", qui comprend les personnes ou rubriques pour lesquelles l'information correspondante n'a pas été enregistrée. Quand leur proportion est très importante, cela pose de sérieux problèmes. Quand elle n'est pas excessive, la pratique usuelle consiste à répartir les "non-déclarés" dans les autres catégories de façon proportionnelle par une méthode arithmétique simple en supposant que la répartition proportionnelle de la catégorie indéterminée est la même que celle de l'ensemble des autres catégories. Cette hypothèse implique que l'on multiplie l'effectif déclaré de chaque catégorie par un facteur égal au quotient de l'effectif total par l'effectif de la catégorie considérée. La méthode peut se résumer par la formule suivante :

$$\frac{\sum_{1}^{n} P_a + P_i}{P_a} \times P_a$$

où P_a représente l'effectif de chaque catégorie déterminée et P_i l'effectif de la catégorie indéterminée.

EXEMPLE : Méthode de ventilation proportionnelle
Répartition par âge de la population marocaine, 1960

Age	Effectifs, y compris les indéterminés (1)	Effectifs corrigés (2)
Total	11.626.232	11.626.232
5 ans	2.194.810	2.199.539
5-19	1.872.850	1.876.884
10-14	1.082.720	1.085.052
15-19	722.320	723.876
20-24	907.526	909.481
25-34	1.797.133	1.801.004
35-44	1.240.097	1.242.768
45-54	769.870	771.528
55-64	544.984	546.158
65 ans et plus	468.932	469.942
Age non déclaré	24.990	(x)

Source : tiré de Shryock et Siegel, The Methods and Materials of Demography, volume 1, tableau 8.20

Lissage des irrégularités

On peut avoir besoin de ce type de procédure quand une série de valeurs observées fait apparaître une irrégularité due, soit à des données défectueuses, soit à des circonstances inhabituelles. Le principe sur lequel reposent ces méthodes est que différents types de données présentent des tendances ou des structures typiques. La technique de calcul de la moyenne sur trois ans décrite au chapitre VI est un exemple de technique de lissage. Il y a fondamentalement deux types de techniques utilisables :

- l'interpolation graphique consiste à porter les données de la série sur un graphique à grande échelle, à tracer à main levée une courbe passant par les différents points correspondants et à lire les points intermédiaires recherchés. Elle peut être utile pour une première approximation, ou quand la précision n'est pas la préoccupation majeure ;

- l'interpolation mathématique fait intervenir des formules mathématiques pour estimer les valeurs intermédiaires recherchées.

Dans le présent contexte, les méthodes les plus simples d'interpolation sont sans doute celles qui reposent sur la répartition proportionnelle simple. On peut, par exemple, utiliser la répartition relative d'un groupe sur lequel on possède des informations détaillées pour ventiler l'effectif total connu d'un autre groupe, ou encore, diviser la différence des valeurs entre le début et la fin d'un intervalle en parties égales pour obtenir les valeurs des années intermédiaires.

Méthodes de la population type et des taux types

Il arrive qu'on ne dispose pas de données sous la forme requise pour le calcul d'un indicateur. On peut y remédier par une des deux méthodes suivantes :

- la méthode de la population type, où l'on applique à une population type différentes tables de taux par âge ;

- la méthode des taux types, où l'on applique une table de taux types à différentes répartitions par âge.

Elles sont particulièrement utiles pour estimer des taux par âge relatifs à des circonscriptions territoriales d'un pays dont les données nationales sont connues, pour estimer les taux d'un pays alors qu'on connaît les données pour un autre pays et pour faire des inductions sur les effets de différentes structures par âge.

EXEMPLE : Calcul du taux comparatif de mortalité par la méthode de la population type. Royaume-Uni. 1966
(population type : Trinité-et-Tobago, milieu 1968)

Age	Population type : Trinité-et-Tobago (milieu 1968)	Royaume-Uni	
		Taux de mortalité par âge	Décès calculés dans la pop. type
	(1)	(2)	(3)
	14.050	21,7	305
1-4	61.100	0,9	55
5-9	77.550	0,4	31
10-14	65.800	0,4	26
15-19	52.900	1,1	58
20-24	43.550	1,0	44
25-29	33.050	1,0	33
30-34	29.150	1,2	35
35-39	26.250	1,8	47
40-44	22.250	3,0	67
45-49	21.700	5,2	113
50-54	19.000	9,3	117
55-59	16.750	16,2	271
60-64	11.300	27,5	311
65-69	7.750	44,1	342
70-74	4.050	67,6	274
75-79	3.050	102,7	313
80 +	900	188,8	170
Total	510.150		2.672

Source : Harewood, Jack. Caribbean Demography Yearbook, tableau 10.7, p. 150

Taux comparatif de mortalité = Décès calculés/Effectif total pop.type

$$\frac{\sum r_a P_a}{\sum P_a} \times 1.000 = \frac{2.672}{510.150} \times 1.000 = 2.672 \,/\, 510.150 \times 1.000 = 5,2$$

Taux de mortalité masculine (tous âges) : Royaume-Uni, 1966 = 12,3

Trinité-et-Tobago, 1968 = 7,4

On peut également appliquer ces méthodes au calcul de taux de fécondité au niveau du pays ou de la circonscription territoriale. On peut aussi les utiliser pour obtenir une répartition par âge pour la caractéristique étudiée. En général, la méthode de la population type est plus recommandée.

Arrondis

Il est souvent préférable de présenter les nombres sous forme arrondie plutôt qu'avec leur valeur exacte : on arrondit donc "au millier le plus proche" ou "à la deuxième décimale", par exemple.

PRESENTATION DES DONNEES

On peut présenter les données recueillies en vue d'une analyse par indicateurs sous trois formes :

- tables ;
- graphiques et diagrammes ;
- cartes.

Tables

C'est un moyen de présenter les données de façon concise. On trouvera dans tout ce manuel des exemples de différents types de présentation de tables. On remarquera qu'une table est composée de plusieurs parties :

EXEMPLE :

Table n° : Titre

Souche		Rubrique
	Ligne	
	Total	
		Corps
	Colonne TOTAL	

Notes :

Source :

Les qualités requises d'une table sont l'exactitude, la simplicité et une présentation ordonnée. Pour atteindre ces objectifs, il est recommandé de prêter attention aux points suivants :

1. Le titre doit être bref, mais son sens évident.

2. Il faut éviter l'excès de détails.

3. S'il s'agit d'une table complexe, on peut jouer sur les traits fins et les traits gras, différents types de caractères d'imprimerie pour les titres et les sous-titres et différentes couleurs d'encre, mais une trop grande diversité peut ajouter à la complexité.

4. Il convient de regrouper les colonnes de chiffres qui sont directement comparables.

5. Il en va de même des pourcentages et rapports relatifs à des grandeurs absolues.

6. Quand on utilise une répartition proportionnelle ou en pourcentage, il faut faire clairement apparaître l'effectif total correspondant. Il n'est pas recommandé de donner des répartitions en pourcentage pour des effectifs totaux inférieurs à 100 ; dans ce cas, il convient d'utiliser les données absolues.

7. Les pourcentages sont habituellement indiqués avec une ou deux décimales.

8. On peut arrondir les grands nombres au millier ou au million le plus proche, suivant le cas, au lieu de donner leur valeur exacte.

9. Il faut indiquer clairement les unités de mesure.

10. Il ne faut pas fermer les tables sur le côté.

Graphiques et diagrammes

Bien que les tables constituent un moyen commode de présenter des données numériques, les représentations graphiques sont souvent plus parlantes. Il y a plusieurs possibilités :

1. Dans le cas des courbes graphiques, les points sont portés par rapport à un repère constitué de deux axes perpendiculaires gradués suivant une échelle déterminée. On peut tracer ces courbes sur un quadrillage arithmétique qui indique les variations absolues du facteur porté sur l'axe vertical. Quand on s'intéresse aux variations relatives, on doit tracer la courbe sur un quadrillage semi-logarithmique.

2. Les histogrammes ou diagrammes en rectangles sont constitués d'une série de rectangles pleins représentant les distributions de fréquences de données groupées et construits à partir de points portés en fonction de deux axes, comme pour les courbes graphiques.

3. Le diagramme en bâtons est constitué de segments ('bâtons') parallèles verticaux ou horizontaux séparés par de courts espaces. Ces bâtons sont généralement hachurés.

4. Les pictogrammes sont des ensembles de petites figures schématiques décrivant la caractéristique considérée de la même façon qu'un diagramme en bâtons. Chaque petite figure représente une valeur numérique de la caractéristique.

Comme dans le cas des tables, quelques indications générales peuvent être utiles pour réaliser les graphiques et diagrammes :

1. Le titre doit être bref, mais son sens évident.

2. Il faut indiquer au bas du diagramme la source des données.

3. Il convient de placer dans un coin libre du graphique une table explicative des symboles ou une légende, ou écrire horizontalement sur le graphique, à proximité de chaque symbole, sa signification.

4. Les données représentées par les axes doivent être clairement indiquées.

5. Sauf pour les graphiques logarithmiques, il faut toujours marquer zéro à l'origine de l'échelle verticale. Quand les courbes se situent assez loin de l'axe horizontal, on peut briser l'axe vertical et commencer à numéroter les valeurs à partir du point de départ le plus approprié.

6. Il faut éviter l'excès de détails.

7. Il faut clairement indiquer les unités sur les deux axes.

Cartes

Elles font apparaître les informations chiffrées dans une représentation géographique et sont très utiles pour montrer les différences entre régions ou zones. Là aussi, il existe plusieurs possibilités.

1. Les cartes hachurées représentent les variations entre zones par des hachures plus ou moins serrées, ou différents types de hachures.

2. Les cartes pointillées décrivent la répartition géographique des phénomènes, chaque point représentant une valeur numérique de la caractéristique considérée.

3. La combinaison de cartes et de diagrammes présente un certain type de diagramme (et les statistiques y afférentes) dessiné sur les zones géographiques correspondantes.

TROISIEME PARTIE

CHAPITRE VII - LA CONSTRUCTION DES INDICATEURS

Ce chapitre présente sous forme de tableau la construction des indicateurs énumérés au chapitre IV, selon les principes exposés dans la deuxième partie. Il ne s'agit pas de proposer des indicateurs effectifs, mais de fournir, pour chacun, des principes directeurs sur la forme à retenir, le degré de décomposition (type de ventilation) et la périodicité des données, les données requises et leurs sources probables. Il n'est pas possible de déterminer avec précision quelles sont les données disponibles pour chaque pays. Nous espérons que le canevas proposé ici pourra servir à choisir les indicateurs appropriés en fonction des données et des compétences techniques disponibles.

Les rubriques sont présentées dans le tableau sous une forme abrégée dont la signification est indiquée dans les notes.

NOTES

Forme

/1	- rapport
% , %o , %oo	- taux pour cent (pourcentage), pour mille, pour dix mille
n	- effectif
p/hb	- par habitant
hr	- heure
an	- an
km	- kilomètre

Type de ventilation

ni	- niveau d'instruction
eth	- groupe ethnique
CSP	- catégorie socioprofessionnelle
urb/rur	- habitat (urbain ou rural)
geog	- zone géographique
sit. empl.	- situation relative à l'emploi
prof.	- profession
tf	- type de famille
sm	- situation matrimoniale
nat	- niveau national

Données requises

PA	- population active
(TECH)	- Ces indicateurs requièrent des connaissances spécialisées.

CONSTRUCTION DES INDICATEURS

VOLET I - INFRASTRUCTURE

1. Ressources humaines	Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
1.1 Population	1. Dimension de la population	n	Dénombrements ou Estimations	âge, sexe, eth, CSP	dates des recensements	Recensement de la population
	2. Taux de croissance démographique	%	"	urb/rur.	intervalles entre les recensements	"
	3. Taux brut de natalité	°/oo	Total naissances vivantes ; Effectif annuel moyen pop.	eth. geog.	annuelle	Recensement ; Etat civil
	4. Taux brut de mortalité	°/oo	Total décès ; Effectif annuel moyen pop.	eth. geog.	"	" "
	5. Rapport de masculinité pop. totale	°/oo	Pop. totale par sexe	urb/rur., âge	dates recensements	Recensement
	6. Rapport de masculinité pop. 15-44 ans	°/oo	Pop. 15-44 par sexe	urb/rur.	" "	"
	7. Rapport de dépendance des jeunes	°/oo	Pop. <15 et 15-64	urb/rur., CSP	" "	"
	8. Nombre d'étudiants pour 1.000 actifs	°/oo	Etudiants ; pop. active	urb/rur.	" "	"
	9. Rapport de masculinité pop. urbaine	%	Pop. urbaine par sexe	âge, eth.	" "	"
	10. Rapport de masculinité pop. migrante d'origine rur.	°/oo	Migrants par sexe	âge, eth., sm	" "	"

2.	**Ressources physiques**							
2.1	**Ressources foncières**	1.	Densité de la population	hb/km^2	Effectif pop. ; superficie du territoire	geog.	" "	"
		2.	Superficie des terres cultivables	hect.	Superficie terres agricoles	"	Dates recensements agricoles	Recensement agricole
		3.	Densité générale par unité de superficie cultivable	hb/hect.	Effectif pop. ; superficie des terres cultivables	"	" "	"
		4.	Proportion de femmes occupées dans l'agriculture	%	PA x sexe et profession	geog	dates recensements	Recensement de la population
		5.	Rapport H/F in population occupée dans l'agriculture	/1	" " "	"	" "	"
2.2	**Ressources minérales**	1.	% d'exportations tirées de ressources minérales	%	PIB x produits	nat.	annuelle	Statistiques nationales
		2.	Prop. de femmes employées dans les industries extractives	%	PA x sexe et profession		dates recensements	Recensements de la population
		3.	Rapport H/F in effectifs des industries extractives	/1	" " "	nat.	" "	"
3.	**Ressources économiques**							
3.1	**Schéma de répartition de la propriété**	1.	% de biens appartenant à des étrangers	%	Biens x propriétaires	urb/rur.	annuelle	Registre impôts fonciers
		2.	% des biens nationaux privés appartenant à l'Etat	%	" "	"	"	"
		3.	% des biens nationaux privés appartenant à des particuliers ou des familles	%	" "	"	"	"
		4.	Prop. de femmes propriétaires de biens	%	Pop. féminine de l'enquête x propriété	eth, urb/rur, CSP	intermittente	Enquête

3.	**Ressources économiques** (suite)	Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
3.1	**Schéma de répartition de la propriété** (suite)	5. Prop. de femmes propriétaires de bétail	%	Pop. féminine de l'enquête x propriété	eth, urb/rur, CSP	Intermittente	Enquête
		6. Prop. de femmes propriétaires d'autres actifs immobilisés	%	" "	" "	"	"
3.2	Rendement	1. PNB par habitant	p/hb	(TECH)	Total	annuelle	Statistiques nationales
		2. Contribution du secteur agricole au PIB	%	"	"	"	"
		3. Contribution du secteur manufacturier au PIB	%	"	"	"	"
		4. Contribution du secteur public au PIB	%	"	"	"	"
4.	Mobilité sociale						
4.1	Stratification	1. Prop. de femmes dans chaque CSP	%	Pop. féminine x CSP	CSP	dates recensements	Recensement population
		2. Répartition proportionnelle des femmes chefs de ménage selon la CSP	%	Ménages x sexe	urb/rur. geog.	" "	"
		3. Rapport F/H parmi les chefs de ménage, selon la CSP	/1	" "	"	" "	"
		4. Prop. de femmes >25 ans à différents niveaux d'instruction	%	Pop. féminine >25 ans x niveau d'instruction	CSP, geog. urb/rur.	" "	"
		5. Rapport F/H parmi les catégories professionnelles les moins bien rémunérées	/1	PA x profession	urb/rur. geog.	" "	"
4.2	Mobilité	1. % de variation de la prop. de femmes dans les professions de haut niveau	%	PA féminine x profession	urb/rur. sit. empl.	" "	"
		2. Prop. de femmes passant à un niveau de salaire supérieur	%	PA féminine x revenus	urb/rur, CSP	" " (annuelle)	" (registres impôts) sur le revenu
		3. Rapport F/H parmi les personnes passant à un niveau de salaire supérieur	/1	PA x revenus	urb/rur, CSP	" "	" "

5. Contribution		Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
5.1. Processus de reproduction	1.	Différence d'âge moyen au mariage entre H et F	nombre d'années	(TECH)	urb/rur. eth.	dates recensements; intermittente	Table de nuptialité
	2.	Prop. de femmes de 15-44 ans dans différents types de	%	Pop. féminine 15-44 ans x type de famille	âge, geog, CSP, eth.	dates recensements; intermittente	Recensement enquête
	3.	Prop. de femmes ayant un emploi dans différents types de famille	%	Pop. féminine 15-44 ans x type de famille x emploi	âge, geog, tf, urb/rur.	"	"
	4.	Taux de fécondité par âge	°/oo	Pop. féminine 15-44 ; naissances vivantes x âge de la mère	âge, eth, sm tf, eth.	dates recensements; intermittente	Recensement stat. état civil
	5.	Age moyen à la naissance du premier enfant	nombre d'années	(TECH)	urb/rur, sm, tf, eth.	"	Tables de maternité
	6.	Proportion de la période de reproduction consacrée à la procréation (femmes de 15-64 ans)	%	Pop. féminine 15-64 x âge à la naissance du 1er enfant x âge à la naissance du dernier enfant	urb/rur. eth	"	Recensement
	7.	Prop. de mères parmi les femmes de 15-64 ans (selon la situation rel. à l'emploi)	/1	Pop. féminine 15-64 ans x nb d'enfants x sit. empl.	urb/rur. eth. sit. empl.	"	"
	8.	Rapport enfants-mères (selon la sit. relative à l'emploi des femmes de 15-64 ans)	/1	"	"	"	"
	9.	Rapport enfants-mères dans différents types de famille	/1	Pop. féminine 15-64 x nb d'enfants x type de famille	urb/rur, eth, tf	"	"
	10.	Probabilité de veuvage à différents âges	/1	(TECH)	nat.		Table de nuptialité

5.2 Processus productif	1.	Rapport F/H dans les emplois non agricoles	/1	PA x sexe x profession	geog, eth, CSP	dates recensements; intermittente	recensement enquête par sondage
	2.	Prop. de femmes dans les professions non agricoles	%	"	"	"	"
	3.	Indice de dissimilitude professionnelle entre hommes et femmes	/1	"	urb/rur	"	"
	4.	Indice de concentration professionnelle des femmes	/1	"	"	"	"
	5.	Rapport F/H parmi les travailleurs indépendants	/1	PA x sexe x sit. empl.	geog, eth, CSP	"	"
	6.	Durée moyenne de la scolarité des actifs : rapport F/H	/1	PA x sexe x n.i.	urb/rur, eth, CSP	"	"
	7.	Prop. de femmes actives couvertes par un régime de sécurité sociale	%	Assujettis à la S.S. x sexe	urb/rur.	annuelle	Registres de S.S.
	8.	Durée hebdomadaire moyenne du travail : rapport F/H actifs	/1	PA x sexe x heures ouvrées	urb/rur.	dates recensements; intermittente	Recensement enquête
	9.	Rapport F/H parmi les chômeurs (15-24 ans $\geqslant$25 ans)	/1	Chômage x sexe	geog, urb/rur, ni, eth, CSP	" "	"
	10.	Prop. de chômeuses inscrites à l'agence de l'emploi	%	Chômage x sexe	urb/rur, geog.	annuelle	Registres de l'agence pour l'empoi
	11.	Prop. de femmes au foyer ayant travaillé au cours de l'année précédent le recensement	%	Pop. adulte x sexe x activité principale	urb/rur, eth, CSP, ni	dates recensements; intermittente	Recensement enquête

5.	Contributions		Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
5.2	Processus productif (suite)	12.	Prop. de chômeuses chefs de ménage	%	Chefs de ménage x emploi	urb/rur, eth, CSP, ni, tf	dates recensements; intermittente	Recensement ; enquête
		13.	Répartition proportionnelle des femmes dans le secteur organisé, par type d'occupation	%	PA x sexe x profession	urb/rur, eth, prof.	" "	"
		14.	Prop. de femmes occupant des emplois saisonniers dans le secteur organisé	%	Pop. féminine x profession	urb/rur, CSP, prof.	intermittente	enquête par sondage
		15.	Prop. de femmes employées à temps partiel	%	Pop. féminine x durée emploi	urb/rur, CSP, prof.	"	"
		16.	Prop. de femmes employées par intermittence	%	Pop. féminine x stabilité d'emploi	urb/rur, CSP,	"	"
5.3	Production domestique	1.	Prop. de femmes exerçant une activité lucrative à domicile ou à proximité du domicile	%	Pop. féminine x production domestique	urb/rur, eth, CSP, sit. empl.	"	"
		2.	Prop. de femmes dont la principale source de revenus n'est pas l'emploi dans le secteur organisé	%	Pop. féminine x principale source de revenus	urb/rur, eth, CSP, sit. empl.	"	"
5.4	Services domestiques	1.	Prop. de femmes parmi les personnes vivant seules	%	Pop. féminine x dimension ménage	urb/rur, eth, CSP, ni	dates recensements; intermittente	Recensement ; enquête
		2.	Prop. de ménages dont le chef est une femme	%	Ménages x sexe du chef	" "	"	"

5.	Contributions	Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
5.4	Services domestiques	3. Nb moyen d'enfants ≤6 ans dans les ménages dont le chef est une femme	n	Ménages x sexe du chef x âge des membres	urb/rur, eth, CSP, ni	dates recensements intermittente	Recensement ; enquête
		4. Nb moyen de personnes ≥65 ans dans les ménages dont le chef est une femme	n	" "	" "	"	"
5.5	Participation à des organisations	1. Prop. de femmes membres d'organisations bénévoles féminines	%	Femmes x types d'organisations auxquelles elles adhèrent	urb/rur, CSP, ni	intermittente	enquête
		2. Prop. de femmes membres d'organisations religieuses	H/F %	Femmes x types d'organisations auxquelles elles adhèrent	" "	"	Registres des organisations
		3. Prop. de travailleuses syndiquées	H/F %	" "	urb/rur, CSP, prof.	"	Enquête ; registres syndicats
		4. Prop. de femmes adhérant à un parti politique	H/F %	" "	urb/rur, CSP, ni	"	Enquête ; registres partis
		5. Prop. de femmes ayant des responsabilités dans une organisation	H/F %	Femmes x type de responsabilité	urb/rur, CSP, ni	"	Enquêtes ; registres des organisations
5.6	Emploi du temps	Nombre moyen d'heures/jour consacrées à : - activité professionnelle - production domestique - services domestiques - participation aux activités d'une organisation - activités de loisirs à l'extérieur - activités de loisirs au foyer	nb d'hr	Temps passé aux diverses activités	urb/rur, eth, CSP, ni, type d'activité	"	Enquête

6. Avantages	Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
6.1 Education et formation	1. Effectifs du primaire : rapport F/H	/1	Pop. x âge x sexe x type de scolarisation	urb/rur, geog, eth	dates des recensements	Recensement de la population
	2. Effectifs du secondaire : rapport F/H	/1	"	" "	"	"
	3. Effectifs du supérieur : rapport F/H	/1	"	" "	"	"
	4. Effectifs de l'enseignement professionnel technique rapport F/H	/1	"	" "	"	"
	5. Passage du primaire au secondaire : rapport F/H	/1	"	" "	"	"
	6. Passage du secondaire au supérieur : rapport F/H	/1	"	" "	"	"
	7. Abandons dans le primaire : rapport F/H	/1	Nb d'abandons x sexe x niveau de scolarisation	" "	annuelle	Registres scolaires
	8. Abandons dans le secondaire : rapport F/H	/1	" "	" "	"	"
	9. Obtention d'un certificat d'études secondaires : rapport F/H	/1	Pop. x âge x sexe x diplôme le plus élevé	" "	dates recensements	Recensement de la population
	10. Obtention de grades/diplômes universitaires : rapport F/H	/1	" "	" "	"	"

6. Avantages		Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
6.1 Education et formation	11.	Prop. de femmes inscrites à des cours de formation pour adultes	%	Pop. de l'enquête x sexe x type de cours suivis	urb/rur, geog, eth, ni, prof, type de cours	intermittente	Enquête
	12.	Rapport F/H dans les effectifs de l'éducation des adultes	/1	Inscrits x sexe x type de cours	" "	"	Enquête ; registre des cours
	13.	Distance moyenne entre le domicile et l'établissement d'enseignement ou de formation le plus proche	km	Nb de ménages x distance à l'établissement éducatif le plus proche	urb/rur, geog, type d'établissement	"	Enquête
6.2 Santé	1.	Espérance de vie des femmes (e^{o}_{o}) à la naissance	nb d'années	(TECH)	nat; géog.	"	tables de mortalité
	2.	Espérance de vie à la naissance : rapport F/H	/1	"	"	"	"
	3.	Espérance de vie à 15 ans : rapport F/H	/1	"	"	"	"
	4.	Taux de mortalité infantile	%	Naissances vivantes ; décès à moins d'un an	urb/rur, eth, CSP	annuelle	Etat civil
	5.	Mortalité infantile : rapport F/H	/1	Naissances vivantes x sexe ; décès <1 an x sexe	" "	"	Etat civil
	6.	Mortalité de la petite enfance (1-4 ans) : rapport F/H	/1	Décès x âge et sexe Pop. x âge et sexe	" "	"	Etat civil Estimations pop.

6. Avantages		Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
6.2. Santé (suite)	7.	Taux de mortalité maternelle	°/ooo	Décès x sexe x cause ; pop. x âge et sexe	urb/rur, eth, CSP	annuelle	Etat civil Estimations pop.
	8.	Taux de mortalité due à certaines maladies féminines désignées	°/ooo	" " "	" "	"	" "
	9.	Nombre moyen de journées d'hospitalisation : rapport F/H	/1	Patients x sexe x durée d'hospitalisation	urb/rur, CSP	"	Registres hospitaliers
	10.	Hospitalisations en cours d'avortement	%	Patients x sexe x cause de morbidité	urb/rur, géog, eth, ni, CSP	"	"
	11.	Prop. d'accouchements effectués par un médecin ou un auxiliaire médical qualifié	%	Naissances vivantes x personne procédant à l'accouchement	urb/rur, géog, ni, CSP, nb d'enfants	"	"
	12.	Temps moyen passé dans les centres de protection sanitaire infantile	nb d'hr	Patients x temps passé	" "	"	Registres des patients
	13.	Distance moyenne du domicile au centre de santé le plus proche	km	Ménages x distance au centre de santé le plus proche	urb/rur	intermittente	Enquête
6.3 Services sociaux	1.	Equipements collectifs de protection infantile pour 1.000 enfants <5 ans	°/oo	Nb de centres protection infantile ; pop.<5 ans	urb/rur, géog.	annuelle	Registres protection sociale ; estimations pop.
	2.	Effectifs inscrits dans les écoles maternelles publiques et privées : rapport F/H	/1	Enfants inscrits x âge x sexe ; type de maternelle	urb/rur, géog, eth, CSP	"	Registres de l'éducation

6. Avantages		Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
6.3. Services sociaux (suite)	3.	Distance moyenne du domicile au centre de planification familiale le plus proche	km	Ménages ; distance	urb/rur, géog.	intermittente	Enquête
	4.	Distance moyenne du domicile au centre de PMI le plus proche	km	" "	" "	"	"
	5.	Prop. de femmes ≥65 ans bénéficiant d'une pension de vieillesse	%	Retraités x âge x sexe ; Pop. x âge x sexe	urb/rur, géog, eth.	annuelle	Registres protection sociale ; estimations pop.
	6.	Résidents dans des établissements d'assistance sociale : rapport F/H	/1	Pop. des établissements x sexe	urb/rur, géog.	"	" "
6.4 Logement	1.	Rapport F/H dans l'effectif des propriétaires de leur logement	/1	Propriétaires occupants x sexe	urb/rur, eth, CSP	"	Registres impôts fonciers
	2.	Prop. ménages dont le chef est une femme, ayant l'eau courante à domicile	%	Ménages x sexe du chef x équipement du ménage	urb/rur, CSP	dates recensements	Recensement de la population et du logement
	3.	Prop. ménages dont le chef est une femme, ayant l'eau courante à proximité	%	" "	" "	"	" "
	4.	Prop. ménages dont le chef est une femme, ayant des WC dans le logement	%	" "	" "	"	" "

6. Avantages	Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
6.4 Logement (suite)	5. Prop. ménages dont le chef est une femme, ayant l'électricité	%	Ménages x sexe du chef x équipement du ménage	urb/rur, CSP	dates recensements	Recensement de la population et du logement
	6. Prop. ménages dont le chef est une femme, utilisant un combustible traditionnel pour la cuisine	%	" "	" "	"	" "
	7. Rapport F/H parmi chefs de ménage ayant l'eau courante à domicile	/1	" "	" "	"	" "
	8. Rapport F/H chefs ménage ayant l'eau courante à proximité	/1	" "	" "	"	" "
	9. Rapport F/H parmi chefs de ménage ayant WC dans le logement	/1	" "	" "	"	" "
	10. Rapport F/H parmi chefs ménage ayant l'électricité	/1	" "	" "	"	" "
	11. Rapport F/H parmi chefs ménage utilisant un combustible traditionnel pour la cuisine	/1	" "	" "	"	" "

6. Avantages	Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
6.5 Revenus	1. Part des revenus des femmes dans le revenu total disponible des ménages	%	Revenus du ménage x sexe de l'apporteur	urb/rur ; CSP	intermittente	Enquête
	2. Rapport F/H des taux de salaire pour certaines professions	/1	PA x sexe x revenu x profession	urb/rur	dates recensements, annuelle	Recensement ; registres impôt sur le revenu
	3. Revenu moyen des chefs de ménage dans certaines professions : rapport F/H	/1	Chefs ménage x sexe x revenu	urb/rur, CSP, eth, prof.	dates recensements ; intermittente	Recensement ; Enquête
6.6 Crédit	1. Prop. de femmes utilisant les possibilités officielles de crédit	%	Pop. de l'enquête x utilisation possibilité crédit	urb/rur, CSP	intermittente	Enquête
	2. Distance moyenne du domicile de la femme à l'établissement de prêt le plus proche	km	Ménages ; distance de l'établissement de prêt	urb/rur	"	"
	3. Part des femmes dans le volume des crédits consentis par les établissements officiels de prêt	%	Clientèle de l'établ. x sexe	urb/rur, CSP	"	Registres des établissements
	4. Part des femmes dans le volume des prêts provenant de sources non officielles	%	Pop. de l'enquête x prêts de sources non officielles	" "	"	Enquête

VOLET III - MECANISMES INSTITUTIONNELS

7. Pouvoirs publics	Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
7.1 Législation	1. Nombre d'années écoulées depuis l'égalité de droits	nombre d'années	Constitution	nat.	intermittente	Législation
	2. Nombre d'années écoulées depuis l'institution du suffrage universel (adultes)	"	Loi correspondante	"	"	"
	3. Nombre d'années écoulées depuis l'accession à l'indépendance politique	"	"	"	"	"
	4. Nombre d'années écoulées depuis la création de l'appareil national	"	"	"	"	"
	5. Nombre d'années écoulées depuis l'institution du congé payé de maternité	"	"	"	"	"
	6. Nombre d'années écoulées depuis l'instauration légale des droits de succession pour les femmes	"	"	"	"	"
7.2 Programmes	1. Part des programmes féminins dans le plan public de développement	%	Budget du plan x fonds alloués aux programmes	"	"	Plan public de développement

8. Organisations non gouvernementales	Indicateur	Forme	Données requises	Type de ventilation	Périodicité	Sources des données
	1. Nombre des organisations bénévoles féminines	n	Total des ONG féminines	nat.	intermittente	Registres administratifs
	2. Prop. d'ONG féminines à vocation essentiellement politique	%	ONG féminines x type d'activité principale	"	"	Enquête
	3. Prop. d'ONG féminines à vocation essentiellement économique	%	"	"	"	"
	4. Prop. d'ONG féminines à vocation essentiellement éducative	%	"	"	"	"
	5. Prop. d'ONG féminines à vocation essentiellement religieuse	%	"	"	"	"
	6. Prop. d'ONG féminines à vocation essentiellement socioculturelle	%	"	"	"	"

BIBLIOGRAPHIE

GENERAL

ANKER, Richard, "Demographic Change and the Role of Women: a Research Programme in Developing Countries", Geneva: International Labour Organization, 1978: World Employment Programme, Working Paper No.69.

ANKER, R., BUVINIĆ, M. & YOUSSEF, N., Women's Roles and Population Trends in the Third World, London: Croom Helm, 1982.

BASTER, Nancy, "The Measurement of Women's Participation in Development: the use of census data", Sussex: University of Sussex: Institute of Development, 1981, Studies Paper 159.

BOSERUP, Ester, "Employment of Women in Developing Countries", chapter 3 in Tabah, L. (ed.), Population Growth and Economic Development in the Third World, Belgium: Ordina Eds., 1975: 79-108.

_____, Women's Role in Economic Development, London: Allen & Unwin, 1970.

BOULDING, E., et al, Handbook of International Data on Women, New York: Wiley, 1976.

BOULDING, Elise, "Productivity and Poverty of Third World Women: Problems in Measurement", in Buvinić, M. (ed.), Poverty as a Women's Issue, Washington, D.C.: Overseas Development Council, 1981.

BUVINIĆ, Mayra, Women and World Development: an Annotated Bibliography, Washington, D.C.: Overseas Development Council, 1976.

_____, "Women's Issues in Third World Poverty: a Policy Analysis", in Buvinić, M. (ed.), Women's Issues in Third World Poverty, Baltimore: Johns Hopkins University Press. (forthcoming).

_____, et al, Women Headed Households: the Ignored Factor in Development Planning, Washington, D.C.: International Center for Research on Women, 1978.

CASAL, Lourdes, et al (eds.), "Women in Development". Report on Wingspread Workshop, Johnson Foundation.

CHANEY, Elsa & SCHMINK, Marianne, "Women and Modernization: Access to Tools" in Nash, J. & Safa H. (eds.), Sex and Class in Latin America, New York: Praeger, 1976: 160-182.

DURAND, J.D., The Labor Force in Economic Development: a Comparison of International Census Data, 1946 - 1966, Princeton: Princeton University Press, 1975.

EL BELGHITI, Malika, "The Role of Women in Socio-Economic Development: Indicators as Instruments of Social Analysis - the Case of Morrocco", in UNESCO: Women and Development, Indicators of Their Changing Role, Paris 1981: 15-32 (Socio-Economic Studies, No.3).

GERMAIN, Adrienne, "Status and Roles of Women as Factors in Fertility Behaviour: a Policy Analysis", Studies in Family Planning, 6(7), 1975: 192-200.

HAKIM, Catherine, "Occupational Segregation: a Comparative Study of the Degree and Pattern of the Differentiation between Men and Women's Work in Britain, the US and other Countries: Department of Employment, November 1979: Research Paper No.9.

INTERNATIONAL CENTER FOR RESEARCH ON WOMEN, Keeping Women Out: a Structural Analysis of Women's Employment in Developing Countries, Washington D.C.: Agency for International Development, Office of Women In Development, 1980.

_____, "The Productivity of Women in Developing Countries: Measurement Issues and Recommendations", April 1980.

KISEKKA, Mere, "The Role of Women in Socio-Economic Development: Indicators as Instruments of Social Analysis: the Case of Nigeria and Uganda", in UNESCO 1981: 33-48.

McGRATH, Patricia, The Unfinished Assignment: Equal Education for Women, Washington, D.C.: Worldwatch Institute, 1976. (Worldwatch Paper, No.7).

MASSIAH, Joycelin, "Indicators of Women in Development: a Preliminary Framework for the Caribbean". Paper presented to UNESCO Meeting of Experts on The Indicators of the Extent of Women's Participation in Socio-Economic Development, Paris, April 21-24, 1980. (mimeo).

MITRA, A., "Part of Women in Socio-Economic Development: Indicators as Tools for Development Planning - the Case of India", in UNESCO 1981: 49-70.

MUELLER, Eva, "Measuring Household Economic Status and Behaviour in Developing Countries" Chapter 13 in BUVINIC, M. (ed.), Poverty as a Women's Issue, Washington, D.C.: Overseas Development Council, 1981.

_____, "The Allocation of Women's Time and its Relation to Fertility". Paper prepared for the Workshop on Women's Role and Demographic Change Research Programme, Geneva, November 16-18, 1978.

NEWLAND, Kathleen, Women in Politics: Global Review, Washington, D.C.: Worldwatch Institute, 1975. (Worldwatch Paper, No.3).

OPPONG, Christine, "A Synopsis of Seven Roles and Status of Women: an Outline of a Conceptual and Methodological Approach", Geneva: International Labour Organization, 1980: World Employment Programme, 2-21/WP.94.

PALMER, Ingrid and von BUCHWALD, Ulrike, Monitoring Changes in the Conditions of Women: a Critical Review of Possible Approaches, Geneva: UNRISD, 1980.

RENDEL, Margherita, "Report on Programmes of Research and of Teaching related to Women". Presented to UN Mid-Decade Conference for Women, Copenhagen, July 14-30, 1980: SS 80/Ws/20. (Mimeo).

RIHANI, May, Development as if Women Mattered: an Annotated Bibliography with a Third World Focus, Washington, D.C.: Overseas Development Council, 1978.

STAUDT, Kathleen, "Development Interventions and Differential Technology: Impact between Men and Women". Paper presented at 3rd Annual Third World Conference, University of Nebraska at Imaha, October 24-27, 1979. (Mimeo).

SZALAI, A., "The Situation of Women in the Light of Contemporary Time-Budget Research". Background Paper, UN World Conference of International Women's Year, Mexico City, June 19 - July 2, 1975. (E/CONF. 66/BP/6).

TINKER, Irene, "The Adverse Impact of Development on Women" in Tinker, I., & Bramsen, B., Women and World Development, Washington, D.C.: Overseas Development Council, 1976.

TRINIDAD AND TOBAGO CENTRAL STATISTICAL OFFICE, "Changes in the Status of Women, 1900-1977". n.d. Restricted Circulation. (Mimieo).

UNESCO, Women and Development: Indicators of their Changing Role, Paris: UNESCO, 1981. (Socio-Economic Studies, No.3).

UNICEF, "The Condition of Women and Children's Well-being", Assignment Children, Vol.49/50, Spring, 1980.

deVANZO, Julio & D.L.P. Lee, "The Compatibility of Child Care with Market and Non-Market Activities: Preliminary Evidence from Malaysia", Chapter 6 in BUVINIĆ, M. (ed.), 1981.

WARD, Barbara, "Women and Technology in Developing Countries". Impact of Science on Society, XX(1), 1970: 93-101.

YOUSSEF, Nadia, "What do we know about Women in Society: Implications for Programs and Policy Development". Chapter 3 in BUVINIĆ, M. (ed.), 1981.

RURAL WOMEN

AHMAD, Zubeida, "The Plight of Rural Women: Alternatives for Action", International Labour Review, 119(4), 1980: 425-438.

DIXON, Ruth, Rural Women at Work, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1978.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, The Role of Women in Rural Development, Rome:1975 WS/F6910.

GERMAINE, Adrienne, "Poor Rural Women: a Policy Perspective", Journal of International Affairs, 30(2), 1976/77: 161-172.

GILLESPIE, Vivian, "Rural Women's Time Use", Studies in Family Planning, 10(11 & 12), 1979: 383-384.

McSWEENEY, Brenda G., "Collection and Analysis of Data on Rural Women's Time Use", Studies in Family Planning, 10(11 & 12) 1979: 379-383,

PALA, Achola, African Women in Rural Development: Research Trends and Priorities, Washington, D.C.: American Council on Education, 1976. Overseas Liaison Committee Paper No.12.

QUIZON, Elizabeth & R.E. EVANSON, "Time Allocation and Home Production in Philippine Rural Households", Chapter 5 in BUVINIĆ, M. (ed.), Poverty as a Women's Issue, Washington, D.C.: Overseas Development Council, 1981.

UNICEF, "Planning with Rural Women", Assignment Children, 38, April/June, 1977.

ZEIDENSTEIN, S. (ed.), Learning About Rural Women, Studies in Family Planning, 10 (11 & 12), November/December, 1979 - Special Issue, Part I - Looking at Rural Women.

AFRICA - SOUTH OF THE SAHARA

AAWORD, "Contribution on Building new knowledge through Technical Cooperation among Developing Countries". Paper presented for high level meeting of TCDC., January, 1980, later printed as pamphlet.

GORDON, Elizabeth, "An Analysis of the Impact of Labour Migration on the Lives of Women in Lesotho", Journal of Development Studies, 17(3) 1981: 59-76.

HAFKIN, N.J. & BAY, E.C., Women in Africa: Studies in Social and Economic Change, Stanford: Stanford University Press, 1976.

HAY, Margaret Jean, "Luo Women and Economic Change During the Colonial Period", in HAFKIN, N.J. & BAY, E.C., Women in Africa: Studies in Social and Economic Change, Stanford: Stanford University Press, 1976: 82-110.

JOURNAL OF DEVELOPMENT STUDIES, Special Issue: African Women in the Development Process ed. Nici Nelson, 17(3), April, 1981.

LEWIS, Barbara, "The Limitation of Group Action among Entrepreneurs: The Market Women of Abidjan, Ivory Coast", in HAFKIN, N.J. & BAY, E.C., Women in Africa: Studies in Social and Economic Change, Stanford: Stanford University Press, 1976: 135-156.

McDOWELL, J. & Virginia HAZZARD, "Village Technology and Women's Work in East Africa", Assignment Children, 36, October/December, 1976: 53-65.

MULLINS, Leith, "Women and Economic Change in Africa", in HAFKIN, N.J. & BAY, E.C., Women in Africa: Studies in Social and Economic Change, Stanford: Stanford University Press, 1976: 239-264.

OKONJO, Kamene, "Rural Women's Credit Systems: a Nigerian Example", Studies in Family Planning, 10(11 & 12), November/December, 1979: 45-58.

**PALA, Achola, "Definitions of Women and Development: an African Perspective", SIGNS 3(1), 1977: 9-13.

MATSEPE-CASABURRI, Ivy, "Changing Roles and Needs of Women in South Africa and Namibia" Paper presented to World Conference for UN Decade for Women, Copenhagen: July 14-30, 1980.

TADESSE, Zenebework, "Research Trends on Women in Sub-Sahara Africa". Paper presented to Meeting of Experts in Research and Teaching Related to Women, Evaluation and Proposals, UNESCO, May 5-8, 1980.

**OKONJO, Kamene, "The Dual Sex Political System in Operation: Igbo Women and Community Politics in Midwestern Nigeria", in HAFKIN, N.J. & BAY, E.C., Women in Africa: Studies in Social and Economic Change, Stanford: Stanford University Press, 1976: 45-58.

van ALLEN, Judith, " 'Aba Riots' or 'Igbo Women's War'? Ideology, Stratification, and the Invisibility of Women" in HAFKIN, N.J. & BAY, E.C., Women in Africa: Studies in Social and Economic Change, Stanford: Stanford University Press, 1976: 59-86.

LATIN AMERICA

AGUIAR, Neuma, "The Impact of Industrialization on Women's Work Roles in North East Brazil" in Nash & Safa (eds.), Sex and Class in Latin America, New York: Praeger, 1976.

BRANA-SHUTE, Rosemary, "Women, Clubs and Politics: the Case of a Lower-Class Neighbourhood in Paramaribo, Suriname". Urban Anthropology, 5(2), 1976: 157-185.

BUNSTER, Ximena, "Talking Pictures: Field Method and Visual Mode", SIGNS, 3(1) 1977: 278-293.

BUTLER, Cornelia Flora, "The Passive Female: Her Comparative Image by Class and Culture in Women's Magazine Fiction", Journal of Marriage and Family, 33(3), 1971: 435-444.

_____, "The Passive Female and Social Change: Cross-Cultural Comparison of Women's Magazine Fiction" in Pescatello, Ann (ed.), Female and Male in Latin America: Essays, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1973: 59-86.

BARBIERI, Teresita, "Investigacion Sobre La Mujer en America Catina: Estado Actual, Necesidades y Perspectivas". Paper presented to UNESCO Meeting of Experts on Research and Teaching Related to Women - Evaluation and Prospects, UNESCO, Paris, May 5-8, 1980 :(SS-80/CONF. 626/5).

CHANEY, Elsa, "Old and New Feminists in Latin America: the Case of Peru and Chile", Journal of Marriage and the Family, 35(2), 1973: 331-342.

_____, Supermadre: Women in Politics in Latin America. Austin and London: University of Texas Press, 1979.

_____, "The Mobilization of Women: Three Societies", in Rohrlich-Leavitt, Ruby (ed.), Women Cross-culturally: Change and Challenge, The Hague: Mouton, 1975: 471-490.

_____, "Women in Latin American Politics: the case of Peru and Chile" in Pescatello Ann, (ed.), Female and Male in Latin America: Essays, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1973: 103-140.

DEERE, Carmen Diana, "Changing Social Relations of Production and Peruvian Peasant Women's Work", Latin American Perspectives, 4(1 & 2), 1977: 48-69.

DESPRADEL, Lil, "Objectifs et tendances actuelles de la recherche relative aux femmes en Amerique Latine et aux Caraibes". Meeting of Experts on Research and Teaching Related to Women - Evaluation and Prospects, UNESCO, Paris, May 5-8, 1980: (SS-80/CONF. 626/5).

FOX, G.E., "Honor, Shame and Women's Liberation in Cuba: Views of Working Class Emigré Men", in Pescatello, Ann (ed.), Female and Male in Latin America: Essays, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1973: 273-292.

GONZALEZ. N., "Multiple Migratory Experiences of Dominican Women", Anthropology Quarterly, 49(1), 1973: 36-44.

HARKESS, Shirley, "The Pursuit of an Ideal: Migration, Social Class and Women's Roles in Bogota, Colombia" in Pescatello, Ann (ed.), Female and Male in Latin America: Essays, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1973: 231-254.

HOLLANDER, Nancy, "Women: the Forgotten Half of Argentine History" in Pescatello, Ann (ed.), Female and Male in Latin America: Essays, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1973: 141-158.

_____, "Women Wokers and the Class Struggle: the Case of Argentina", Latin American Perspectives, 14 (1 & 2), 1977: 180-193.

JAQUETTE, Jane, "Female Political Participation in Latin America" in Nash J. & Safa, H. (eds.), Sex and Class in Latin America, New York, Praeger 1976: 221-244.

_____, "Women in Revolutionary Movements in Latin America", Journal of Marriage and the Family, 35(2), 1977: 344-354.

JELIN, Elizabeth, "Migration and Labour Force Participation Latin American Women: the Case of Domestic Service in the Cities", SIGNS 3(1) Autumn 1977: 129-141.

JOURNAL OF INTERAMERICAN STUDIES AND WORLD AFFAIRS, Special Issue: The Changing Role of Women in Latin America, ed. Pescatello, Ann, 17(4), November, 1975.

KINZER, Nora, "Women in Latin America", Journal of Marriage and the Family, 35(2), May 1973: 299-354.

KNASTER, Meri, "Women in Latin America: the State of Research, 1975", Latin American Research Review 10(1), 1975: 3-74.

LATIN AMERICAN PERSPECTIVES, Special Issue: Women and Class Struggles, 4(1 & 2), Winter and Spring 1977.

_____, Special Issue: I. Population and Imperialism. II. Women in Revolution, 4(4), Fall 1977.

LEON de LEAL, Magdalena & DEERE, Carmen Diana, "Rural Women and the Development of Capitalism in Colombian Agriculture", SIGNS 5(1), 1979: 60-77.

LOMNITZ, Larissa & PEREZ-LIZAUR, Marisal, "Kinship Structure and the Role of Women in the Urban Upper Class of Mexico", SIGNS 5(1), 1979: 164-168.

NAVARRO, Marysa, "Research on Latin American Women", SIGNS 5(1), 1979: 111-120.

NASH, June & SAFA, Helen (eds.), Sex and Class in Latin America, New York: Praeger, 1976.

ORLANSKY, Dora & DUBROVSKY, Silvia, The effects of rural-urban Migration on Women's Role and Status in Latin America, Paris: UNESCO, 1978.

PESCATELLO, Ann (ed.), Female and Race in Latin America: Essays, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1973.

PESCATELLO, Ann, "The Female in Ibero-America: an Essay on Research Bibliography and Research Directions", Latin American Research Review, 7(2), 1972: 125-141.

_____, "Introduction" in "The Changing Role of Women in Latin America", Journal of Interamerican Studies and World Affairs, Special Issue 17(4), November 1975: 379-385.

RECCHINI de LATTES, Zulma and WAINERMAN, Catalina, "Data from Censuses and Household Surveys for the Analysis of Female Labour in Latin America and the Caribbean: Appraisal of Deficiencies and Recommendations for dealing with them", UN., ECOSOC, E/CEPAL/L.206, October, 1979.

SAFA, Helen Icken, "Class Consciousness among Working Class Women in Latin America: Puerto Rico" in Nash, J. & Safa, H. (eds.), Sex and Class in Latin America, New York: Praeger, 1976: 69-85.

_____, "The Changing Class Composition of the Female Labour Force in Latin Ameirca", Latin American Perspectives, 4(4), 1977: 126-136.

SAFAIOTI, Heleith, "Relationships of Sex and Social Class in Brazil" in Nash, J. & Safa, H. (eds.), Sex and Class in Latin America, New York: Praeger, 1976: 147-159.

_____, "Women, Mode of Production and Social Formations", Latin American Perspectives, 4(1 & 2) 1977: 27-37.

SIGNS 5(1), 1979. Special Issue on Women in Latin America.

SOEIRO, Susan, "Recent Work on Latin American Women: a Review Essay", Journal of Interamerican Studies and World Affairs, 17(4) 1975: 497-516.

WOLFE, M. et al., Women in Latin America: Three Contributions to a Discussion. Regional Seminar for Latin America on the Integration of Women in Development with Special Reference to Population Factors, Caracas, April 28 - May 2, 1975.

SOUTH AND SOUTH EAST ASIA

BHATT, Ela, "Organizing Self-Employed Women Workers" in Jahan, R. & Papanek, H., Women in Development: Perspectives from South and South East Asia, Dacca: Bangladesh Institute of Law and International Affairs, 1979: 425-433.

BOSE, A., "Some Methodological Issues in Research on Women's Work, in Jahna, R. & Papanek, H., Women in Development: Perspectives from South and South East Asia, Dacca: Bangladesh Institute of Law and International Affairs, 1979: 117-127.

DUBE, Leila, Studies on Women in South East Asia, Bangkok: UNESCO, 1980.

EVIOTA, Elizabeth, "Measuring Filipino Women's Participation in Development" in Jahan R. Papanek, H., Women in Development: Perspectives from South and South East Asia, Dacca: Bangladesh Institute of Law and Internation Affairs, 1979: 202-211.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. Clearing Hosue for Social Development in Asia. The Role of Women in Contributing to Family Income. Proceedings of the Regional Workshop in Bangkok, July 19-23, 1976, Bangkok, Thailand: Friedrich-Ebert Stiftung, 1977.

INDIA. Ministry of Education and Social Welfare. Towards Equality: Report of the Committee on the Status of Women in India, New Delhi: 1974.

JAHAN, Rounaq, "Public Policies, Women and Development: Reflections on a few Structural Problems in Jahan, R., & Papanek, H., Women in Development: Perspectives from South and South East Asia, Dacca: Bangladesh Institute of Law and International Affairs, 1979: 55-70.

_____, "Women in Bangladesh", in Rohrlich-Leavitt R., (ed.), Women Cross-culturally: Change and Challenge, The Hague: Mouton, 1975: 5-30.

JAHAN, Rounaq, & PAPANEK, Hanna, Women and Development: Perspectives from South and South East Asia, Dacca: Bangladesh Institute of Law and International Affairs, 1979.

JAIN, Devaki et al., "Women's Work: Methodological Issues" in Jahan,R., and Papanek H., Women and Development: Perspectives from South and South East Asia, Dacca: Bangladesh Institute of Law and International Affairs, 1979: 128-170.

McCARTHY, Florence et al, "Programme Assessment and the Development of Women's Programmes: the Views of Action Workers", in Jahan, R., and Papanek, H., Women and Development: Perspectives from South and South East Asia, Dacca: Bangladesh Institute of Law and International Affairs, 1979: 355-378.

MAZUMDAR, Vina, "Traditional Women and their Integration in Modern Development: An inquiry into two models in India", ICSSR, Mimeo., n.d. 32 p.

_____, "Women, Development and Public Policy" in Jahan, R., & Papanek, H., Women and Development: Perspectives from South and South East Asia, Dacca: Bangladesh

PAPANEK, Hanna, "Development Planning for Women: the Implications of Women's Work" in Jahan, R., & Papanek, H., Women and Development: Perspectives from South and South East Asia, Dacca: Bangladesh Institute of Law and International Affairs, 1979: 171-201.

_____, "Purdah in Pakistan: Seclusion and Modern Occupations for Women", Journal of Marriage and the Family, 33, 1971: 517-530.

_____, "Purdah: Separate Worlds and Symbolic Shelter", Comparative Studies in Society and History 15(3) June 1973: 289-325.

_____, "Women in South and Southeast Asia: Issues and Research", SIGNS 1(1), Autumn, 1975: 193-214.

SHAH, Madhuri, "Research Teaching on Women's Studies in the Asian Region". Paper presented to UNESCO Meeting of Experts on Research and Teaching Related to Women: Evaluation and Prospects, Paris, 5-8 May, 1980. (SS-80/CONF. 626/1).

SMOCK, Audrey, "Bangladesh: a Struggle with Tradition and Poverty", in Giele, J.Z., and Smock, A.C., Women: Roles and Status in Eight Countries, New York: Wiley 1977: 81-126.

STOLER, Ann, "Class Structure and Female Autonomy in Rural Java", SIGNS 3(1), 1977: 74-89.

WONG, Aline, "Women in Singapore: a Report", SIGNS 2(1), 1976: 213-218.

MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA

ABEL KADER, Soha, "The Status of Research on Women in the Arab Region: 1960-1978". Report prepared for UNESCO.

ABU NASR, Julinda, "Institute for Women's Studies in the Arab World", International Supplement to the Women's Studies Quarterly, No. 1, January 1982: 15-17.

_____, "Research and Teaching Activities of the Institute for Women's Studies in the Arab World". Paper presented to UNESCO Meeting of Experts on Research and Teaching Related to Women: Evaluation and Prospects, Paris, May 5-8. 1980. (SS-80/CONF. 626/4).

AHDAB-YEHIA, May, "Reflections on the Conference on Women and Development: V", SIGNS 3(1) 1977: 326-329.

HUSSEIN, Aziza, "The Role of the Village Girl Leaders in Family Planning". Paper presented at International Planned Parenthood Federation Regional Seminar, Region, Nicosia, Cyprus, May 1-8, 1973.

JOSEPH, Suad, "Counterinstitutions or Institutions: Structural Constraints and Potential of Women's Networks in an Urban Lower-Class Lebanese Neighbourhood". Paper presented to Conference on Women and Development, Wellesley College, June 2-6, 1976.

KANDIYOTI, Deniz, "Sex Roles and Social Change: a Comparative Appraisal of Turkey's Women", SIGNS 3(1), 1977: 57-73.

MERNISSI, Fatima, Beyond the Veil: Male-Female Dynamics in a Modern Muslim Society, New York: Wiley 1975.

_____, "The Moslem World: Women Excluded from Development", in Tinker, Irene and Bramsen, M. (eds.), Women and World Development, Washington: Overseas Development Council, 1976: 35-44.

_____, "Women, Saints and Sanctuaries", SIGNS 3(1), 1977: 101-112.

SALEH, Saneya, "Women in Islam: Their Status in Religious and Traditional Culture", IJS, 2 1972: 1-8.

SMOCK, Audrey & YOUSIEF, Nadia, "Egypt: From Seclusion to Limited Participation", in Giele, J.Z. and Smock, A.C., Women: Roles and Status in Eight Countries, New York: Wiley, 1977: 33-80.

van DUSEN, Roxann, "Natives and Newcomers: Women in a Suburb of Beruit, Lebanon". Paper presented at Conference on Women and Development, Wellesley College, June 2-6, 1976.

INDICATORS

ANDREWS, F.M., "Social Indicators and Socio-economic Development", Journal of Developing Areas 8(1) October, 1973: 3-12.

BASTER, Nancy (ed.). Measuring Development: The Role and Adequacy of Development Indicators. London: Frank Cass, 1972.

_____, "Introduction" in UNESCO. The Use of Socio economic indicators in development planning. Paris: Unesco Press, 1976: 9-32.

_____, "The Use of Social Indicators in Development Planning: a Case Study for the Sudan". Paper prepared for Meeting of Experts on Indicators of Social and Economic Change, Paris 20-23, April 1976, UNESCO, Division of Social Sciences, Methods and Analysis. (SS 76/WS/16).

CANT, R.G., "Planning for development in the Philippines: Application of territorial indicators at the national and regional levels", in UNESCO, 1977: 57-92.

_____, "Spatial patterns and regional structures in Thailand: an application of territorial indicators as an input in the development planning process", in UNESCO, 1977: 35-56.

_____, "Territorial Indicators and National Planning: a Report on Country Studies in Thailand and the Philippines. UNESCO Expert Meeting on the Applicability of Socio-economic indicators to development planning in Latin America, Montevideo: December 13-16, 1976. (SHC-76/CONF. 628/4).

CHANDLER, R., "Socio-Economic Indicators and National Policy: Malaysia". Paper presented to IDS Conference on Statistical Policy in Less Developed Countries, University of Sussex, May 12-16, 1975.

DEMO, P., "The Emergence of Social Planning in Brazil". Paper presented to UNESCO Meeting of Experts on the Applicability of Socio-economic indicators to development planning in Latin America, Montevideo, December 13-16, 1976. (SS.76/CONF. 628/5).

FERRIS, A.L., "Developing Social Indicators from Sequences of Life Experience of Cohorts", mimeo, n.d..

HORN, R.W., "Social Indicators for Development Planning and Analysis", International Labour Review, 3(6), June 1975: 483-506.

LAND, K.C., & SPILERMAN, S. (eds.), Social Indicator Models, New York: Russell Sage Foundation, 1975.

LEBART, Ludovic, "Methodological Review of Data Analysis Techniques: comparative tests on statistical material relating to the socio-economic situation in the Philippines". (SHC-76/CONF. 628/3).

OECD. Basic Diaggregations of Main Social Indicators (by Denis F. Johnston). OECD Social Indicator Development Programme, Geneva: 1977. Special Studies No. 4.

ONYEMELUKEW, J.O.C., "Socio-Economic Indicators for Development Planning in Arica", UNESCO Regional Seminar, 1977. (SS.77/CONF. 701/7).

RAO, M.V.S., "Socio-economic indicators for Development Planning" in UNESCO, The Use of Socio-Economic Indicators in Development Planning, Paris: UNESCO, 1976: 89-119.

SEERS, D., "Life Expectancy as an Integrating Concept in Social and Demographic Analysis and Planning", Review of Income and Wealth 23(3). 1977: 195-203.

TABORGA, Mercedes, "The Use of Social Indicators as a Guide in Development Policies; A Chilean Application - SUMMARY". Paper presented to UNESCO Meeting of Experts on the applicability of socio-economic indicators to development planning in Latin America, Montevideo, December 13-16. (SS.76/CONF. 628/6).

UNITED NATIONS. Department of International and Social Affairs. Social Indicators: Preliminary Guidelines and Illustrative Series. UN New York: 1978. Statistical Paper, Series M, No. 65.

UNESCO, Division for Socio-Economic Analysis. Indicators of Social and Economic Change and their Applications, Paris: UNESCO, 1977.

UNESCO, The Use of Socio-Economic Indicators in Development Planning, Paris: UNESCO, 1976.

VERWAYEN, H., "Social Indicators: a Wealthy Man's Fad?" OECD, Study Session Social Indicators in Developing Countries, Paris, November 21-25, 1977. Working Document No.6.

YEH, Stephen, "The Use of Social Indicators in Development Planning", in UNESCO, The Use of Socio-Economic Indicators in Development Planning, Paris: UNESCO, 1976.

MISCELLANEOUS

HAREWOOD, J., Caribbean Demography Workbook, St. Augustine, UWI: ISER, 1976.

UNITED NATIONS, Demographic Yearbook - 1965
" " " " - 1966
" " " " - 1979

SHRYOCK, H.S., & SIEGEL, J.S., The Methods and Materials of Demography, 2 Vols. Washington, D.C.: US Bureau of the Census, 1973.

UNIVERSITY OF THE WEST INDIES. Census Research Programme. 1970 Population Census of the Commonwealth Caribbean, 7th April and 25th October, 10 Vols. Mona: 1973-1976.

_____. Census Research Programme. Estimates of Intercensal Population by Age and Sex and Revised Vital Rates for British Caribbean Countries, 1946-1960, Mona, 1964: Census Research Programme Publication No.8.